



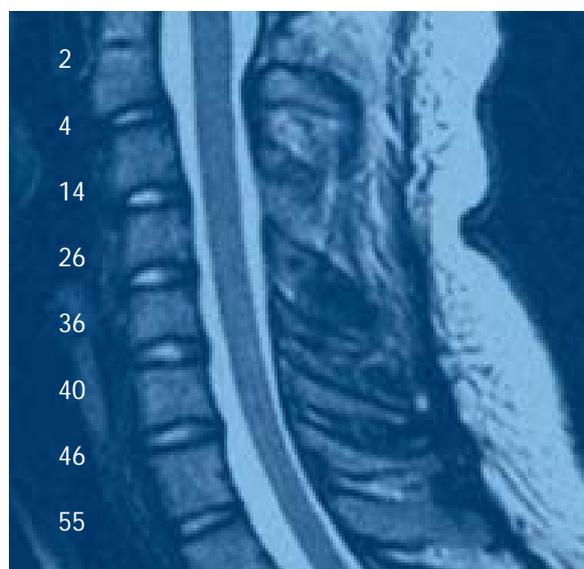
JAHRESBERICHT 2003



RÜCKBLICK AUF DAS GESCHÄFTSJAHR 2003:

- Januar** ■ Dr. Hüsken hat seine Stelle als Leiter des Zentralbereiches für Informations- und Kommunikationstechnologie aufgenommen.
- Februar** ■ Eröffnung der Leitbilddiskussion.
■ Richtfest des Neubaus der Kinder- und Jugendpsychiatrie.
- März** ■ Ab 01.03.2003 wurde die Abrechnung nach DRG durchgeführt.
■ Verabschiedung der Pflegedirektorin Erika Tual im Rahmen des ersten Kölner Pflegekongresses.
■ Dienstantritt von Frau Prof. Schmutzler zur Stiftungsprofessur der Deutschen Krebshilfe.
■ Herr Dr. Rösler hat als Leiter des Betriebsärztlichen Dienstes begonnen.
- April** ■ Am 01.04.2003 hat Herr Bostelaar die Position des Pflegedirektors aufgenommen.
- Mai** ■ Am 17.05.2003 wurde das „Chochlea-Implantat-Centrum Köln“ (CIK) in Trägerschaft des Klinikums der Universität zu Köln eröffnet.
■ Am 22.05.2003 demonstrierte Professor Marc Possover (Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe) in zwei Live-Operationen in Kooperation mit der International School for Pelvin Surgery (ISPS) die pelvine Chirurgie.
- Juni** ■ Am 17.06.2003 übergab der Förderverein „Diabetes im Kindesalter“ ein Diabetes-Mobil und eine Spende in Höhe von 30.000 Euro an die Klinik und Poliklinik für Kinderheilkunde zur Finanzierung einer Diabetesberaterin.
■ Einstieg Prof. Brunhilde Wirth am Institut für Humangenetik.
- Juli** ■ am 01.07.2003 Einstieg von Herrn Lovenfosse-Gehrt als Leiter des Dezernates Wirtschaft und Betriebe.
■ Ab 01.07.2003 wurden die vorklinischen Zentren (Anatomie, Biochemie, Physiologie und Pathophysiologie) durch eine neue Verwaltungsabteilung – Servicestelle Vorklinik – vertreten.
■ Am 11.07.2003 fand das Richtfest des 13,8 Mio. Euro teuren Neubaus der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie statt.
- August** ■ Am 09.08.2003 wurde das „Mukoviszidose-Zentrum-Köln“ am Klinikum der Universität zu Köln eröffnet.
- September** ■ Feierliche Aufstellung der Albertus-Magnus-Figur in der Eingangshalle des Klinikums.
- Oktober** ■ Inbetriebnahme des Neubaus der Kinder- und Jugendpsychiatrie.
- November** ■ Einstieg von Prof. Hallek als Direktor der Klinik I für Innere Medizin.
- Dezember** ■ Am 19.12.2003 wurde das Ergo-KA (Kinderauto als Ergometer) vom Verein der Freunde und Förderer des Herzzentrums an der Universität zu Köln e. V. als Weltneuheit an die Klinik und Poliklinik für Kinderkardiologie übergeben.

VORWORTE VORSTAND UND AUFSICHTSRAT	2
LAGEBERICHT	4
FORSCHUNG UND LEHRE	14
PATIENTENVERSORGUNG	26
MITARBEITER	36
INNOVATIONEN	40
INVESTITIONEN	46
JAHRESABSCHLUSS	55





VORWORT DES VORSTANDES

Der vorliegende Jahresbericht 2003 informiert über die ersten Erfolge der konsequenten Bemühung um eine Ergebnisverbesserung des Klinikums. Durch eingreifende Veränderungen von Organisation, Struktur und Arbeitsprozessen konnten die Kosten in gemeinsamer Bemühung aller Beteiligten gesenkt werden, ohne Innovationen im Bereich von Forschung, Lehre und Krankenversorgung zu gefährden oder das Versorgungsspektrum einzuschränken. Der Jahresbericht gibt einen Überblick über die Vielfalt der Projekte, die zu diesem Ergebnis beigetragen haben.

Zum 1. März 2003 wurde die Abrechnung auf das neue Fallpauschalensystem DRG umgestellt. Damit war unser Klinikum unter den Ersten bundesweit, in denen Erfahrungen mit der neuen Abrechnungssystem gesammelt wurden. Obwohl sich der Vorstand der erheblichen Mehrbelastung für die mit der Dokumentation befassten Mitarbeiter bewusst war, wurde die frühe Einführung des neuen Abrechnungssystems zur Einübung in der budgetneutralen Phase befürwortet. Nur so war eine ausreichende Trainingsphase der neuen Diagnose- und Leistungscodierung sowie eine Anpassung der Arbeitsprozesse zu erreichen.

Seit Herbst 2003 erfolgte eine schrittweise Einführung des neuen klinikübergreifenden Krankenhausarbeitsplatzsystems zur EDV-gestützten Verbesserung vieler organisatorischer Arbeitsprozesse, der Dokumentation und Leistungserfassung. Damit wird auch die Basis für die Einführung einer elektronischen Patientenakte gelegt, die einen vollständigen, zeitnahen Patientendatentransfer innerhalb des Klinikums ermöglicht.

Wir danken allen, die die Entwicklung unseres Klinikums fördern, insbesondere den Mitarbeitern, die in den Umstellungsphasen durch zahlreiche Veränderungen zusätzlich belastet wurden. Ohne ihre Unterstützung hätte unser Unternehmen die zurzeit notwendigen Einsparungen nicht realisieren können.

Köln, im Juni 2004

Prof. Dr. Klaus Lackner
Ärztlicher Direktor

Prof. Dr. Gerd Lehmkuhl
Dekan

Dr. Jörg Blattmann
Kaufmännischer Direktor

René Alfons Bostelaar
Pflegedirektor

Prof. Dr. Joachim Klosterkötter
Stellv. Ärztlicher Direktor



BERICHT DES AUFSICHTSRATSVORSITZENDEN

Im Geschäftsjahr 2003 hat der Aufsichtsrat den Vorstand beratend begleitet und in der Führung der Geschäfte fortlaufend überwacht.

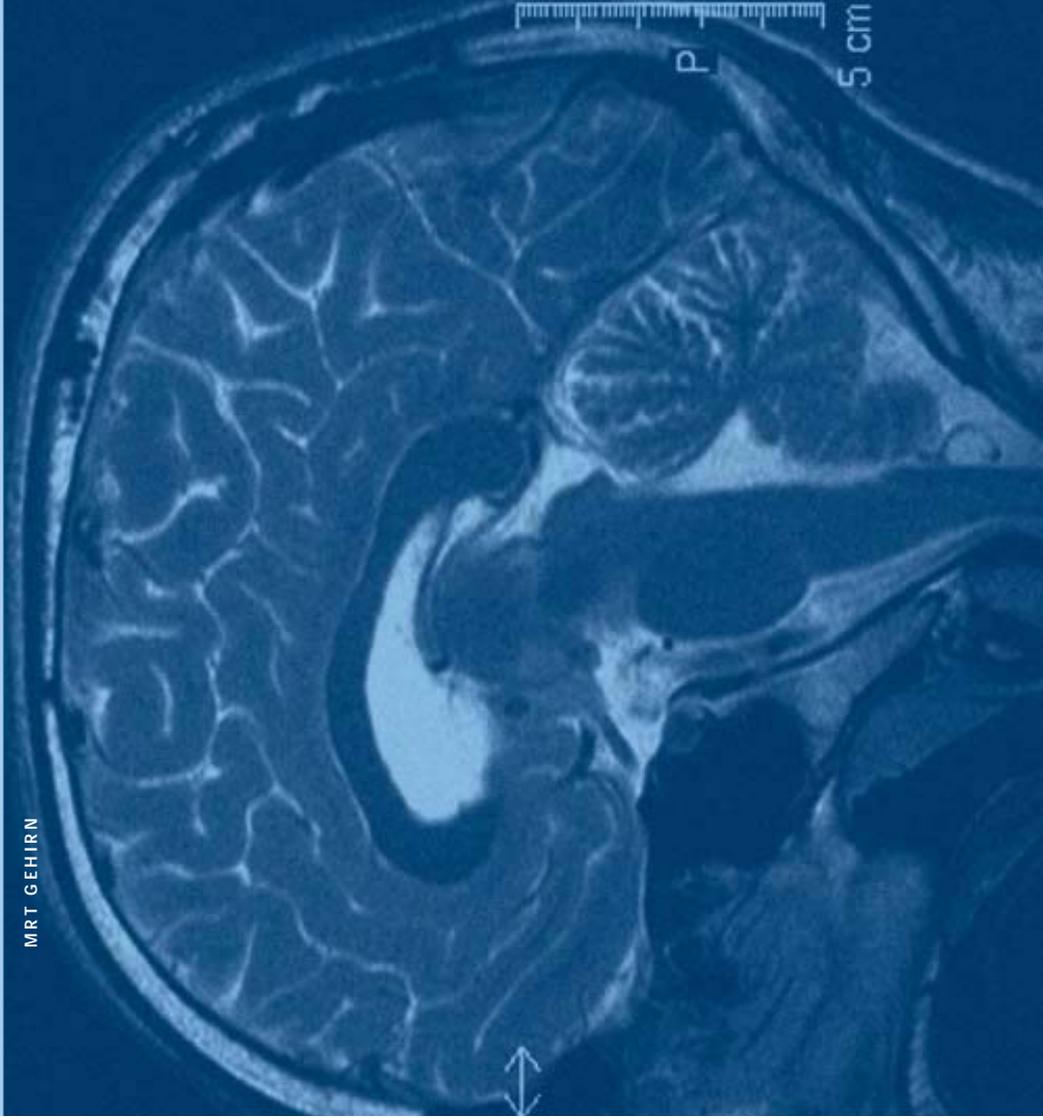
Der Aufsichtsrat hat im Geschäftsjahr viermal getagt. In den Sitzungen hat sich der Aufsichtsrat eingehend mit der geschäftlichen und strategischen Entwicklung des Klinikums der Universität zu Köln beschäftigt. Zwischen den Sitzungen wurde der Aufsichtsratsvorsitzende über wesentliche Aktivitäten und Entwicklungen informiert. Gegenstand der laufenden Berichterstattung waren die Kosten- und Leistungsentwicklung des Klinikums unter Berücksichtigung der Einführung der DRG bereits zum 1. März 2003. Ebenso wurde über die Weiterentwicklung der Masterplanung und der Einsparkonzepte berichtet. Stellung bezogen wurde zu den Auswirkungen gesetzlicher Veränderungen wie das EuGH-Urteil, das GMG und Möglichkeiten des VBL-Ausstiegs. Informationen zu den laufenden Berufungsverhandlungen und den daraus resultierenden Strukturveränderungen wurden vorgelegt.

Mit Beschluss des Aufsichtsrates in der neunten Sitzung des Aufsichtsrates am 12. März 2003 ist die Satzungsänderung des Klinikums der Universität zu Köln festgelegt worden. Hierbei ist die Zahl der externen Sachverständigen aus dem Bereich der Wissenschaft und der Wirtschaft auf zwei erhöht worden. Herr Professor Dr. Braun ist seit der zehnten Sitzung 2003 als zweiter externer Sachverständiger aus dem Bereich der Wirtschaft als neues Mitglied des Aufsichtsrates benannt worden. Die Aufgaben von Herrn Ministerialrat Frede aus dem Finanzministerium wurden ab der zwölften Sitzung von Frau Ministerialrätin Dr. Basten übernommen und weitergeführt.

In seiner Junisitzung 2003 hat der Aufsichtsrat auf Anraten eines Ausschusspreliminums vorgeschlagen, die Jahresabschlussprüfung des Klinikums der Universität zu Köln für das Geschäftsjahr 2003 an die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft PwC Deutsche Revision AG, Düsseldorf, zu vergeben.

Köln, im Juni 2004

Heiner Kleffner
Aufsichtsratsvorsitzender



DIE HERAUSFORDERUNG ANGENOMMEN

2003 war ein Jahr der Veränderung: DRG-Fallpauschalen ersetzen die bisherigen Pflegesätze budgetneutral. Hochleistungsmedizin wird darin bisher nur unzureichend berücksichtigt. Der Gesundheitsmarkt wächst jedoch weiter. Davon wird auch das Universitätsklinikum profitieren. Mit der Konzentration von Leistungen, umfangreichen Investitionen und einem optimierten Überleitungsmanagement macht es sich fit für die Zukunft.



LAGEBERICHT FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR 2003

Der Markt für Krankenhausleistungen wächst trotz der erheblichen Einnahmeprobleme der Krankenkassen und einer Budgetierung der Krankenhausleistungen kontinuierlich weiter.

Die Faktoren, welche das Wachstum bestimmen, sind dabei dieselben wie in den vergangenen Jahren. Zu nennen sind vor allem die demografische Entwicklung, der medizinische Fortschritt und Verschiebungen im Morbiditätsspektrum.

Die Fundamentaldaten sprechen eindeutig für eine zunehmende Überalterung der Gesellschaft. Dies bedingt im Krankenhausmarkt einen Anstieg der zu behandelnden Fälle und eine tendenzielle Erhöhung der Verweildauer. Auch wenn die Auswirkungen der Geriatriisierung der Gesellschaft, die notwendigerweise auch eine Geriatriisierung der Krankenhäuser mit sich bringen wird, wissenschaftlich nicht eindeutig sind, so geht doch die Mehrzahl der Experten davon aus, dass Krankenhausleistungen vermehrt nachgefragt werden.

Der Stellenwert des medizinischen Fortschritts ist in diesem Zusammenhang für ein Universitätsklinikum evident. Neue Anwendungen erweitern das Spektrum der medizinischen Möglichkeiten oder verbessern vorhandene Therapien. Sie sind allerdings in der Regel mit höheren finanziellen Aufwendungen verbunden. Auf die Wechselwirkungen zwischen den demografischen Entwicklungen und medizinischem Fortschritt wird in diesem Zusammenhang ausdrücklich hingewiesen.

Auch die Verschiebungen im Morbiditätsspektrum beeinflussen den Markt für Krankenhausleistungen direkt. Es ist eine Zunahme des Anteils von chroni-

schen Erkrankungen zu beobachten. Darüber hinaus steigt im Zusammenhang mit der demografischen Entwicklung die Multimorbidität der Patienten.

Da die Krankenhäuser weiterhin mit Leistungsausweitungen auf dem Gebiet der Dokumentation und der Diagnostik durch eine zunehmende rechtsprechungsbedingte Ausweitung der Defensivmedizin zu rechnen haben, ist – trotz zweifelhaft vorhandener Rationalisierungspotenziale – im Krankenhausmarkt weiterhin mit Wachstum zu rechnen.

Das staatlich stark planwirtschaftlich reglementierte deutsche Gesundheitswesen ist den steigenden Anforderungen des Marktes immer weniger gewachsen. Reformen, die mehr Wettbewerb ermöglichen, sind unumgänglich.

Die finanzielle Notlage der öffentlichen Hand bewirkt weiterhin, dass besonders die staatlich getragenen Krankenhäuser die erforderlichen Investitionen nicht mehr erbringen können. Der bestehende Investitionsstau wird auf rund 60 Mrd. € geschätzt. Mit der Lage der öffentlichen Träger sind zwei Konsequenzen verbunden. Zum einen wird sich der Staat zunehmend vom Markt zurückziehen und sich auf die Gestaltung der rechtlichen Rahmenbedingungen beschränken. Zum anderen wird sich die Privatisierungswelle im Gesundheitswesen verstärken. Ohne privates Kapital ist der immense Investitionsbedarf nicht zu decken.

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen haben sich im Berichtsjahr zum Teil erheblich verändert und werfen Schatten auf die zukünftige Entwicklung. Die sukzessive Einführung von Fallpauschalen (DRG) ab 2003 wird für die stationäre Krankenversorgung weitreichende Folgen haben.



Nach momentanem Stand der Gesetzgebung gehen die größeren Maximalversorgungs-Krankenhäuser, insbesondere alle Universitätskliniken (ohne Ausnahme), zu den Verlierern des neuen Fallpauschalen-Abrechnungssystems. Das Preis-Leistungs-Verhältnis eines Krankenhauses und die Fähigkeit, konkurrenzfähige Strukturen aufzubauen, werden zu entscheidenden Wettbewerbsparametern.

Der Gesundheitsmarkt ist gemessen am Volumen einer der größten Märkte in Deutschland. Die Ausgaben erreichen rund 225 Mrd. €. dies entspricht einem Anteil von 11 % am Bruttoinlandsprodukt. Für die stationäre Versorgung von Patienten stehen im Bereich der Akutkrankenhäuser rund 2.200 Krankenhäuser mit 560.000 Betten zur Verfügung. Der öffentliche/gemeinnützige Anteil an der Trägerschaft beträgt rund 93 %, vermindert sich jedoch ständig. Von einer Privatisierung sind zunehmend auch Krankenhäuser der Maximalversorgung betroffen.

KLINIKUM DER UNIVERSITÄT ZU KÖLN IM UMBRUCH

Die Entwicklung der wirtschaftlichen Situation des Klinikums hat im Jahr 2003 zu einer Forcierung der 2002 beschlossenen grundsätzlichen strategischen Neuausrichtung des Klinikums geführt. Der Vorstand hat zusammen mit leitenden Medizinern die Ausrichtung für die kommenden Jahre festgelegt und unter den gegebenen wirtschaftlichen Restriktionen die Weiterentwicklung definiert. Hierbei will das Klinikum weiterhin ein Anbieter des gesamten medizinischen Leistungsspektrums bleiben. Unter den gesetzten Prämissen ist es in den nächsten Jahren notwendig, das medizinische Leistungsspektrum im Zentralklinikum rund um das Bettenhochhaus zu konzentrieren.

Die Konzentration von Leistungen ermöglicht es, erhebliche Synergien freizusetzen. Dadurch eröffnet sich die Perspektive, Mehrfachvorhaltungen von Aufnahmen, Stützpunkten, Ambulanzen, diagnostischen und anderen Funktionseinrichtungen etc. abzubauen. Um die Konzentration von Leistungen voranzutreiben, plant der Vorstand in den kommenden Jahren ein umfangreiches Investitionsprogramm, welches eine Beschleunigung der Sanierung des Bettenhauses, den Neubau des Herzzentrums und eines Untersuchungs- und Behandlungstraktes (UB-West) umfasst.

Die Neuerungen in den Vergütungssystemen im Krankenhausmarkt werden vom Klinikum der Universität zu Köln offensiv umgesetzt. In 2003 wurde mit den Krankenkassen vereinbart, bereits ab 01.03.2003 Fallpauschalen (DRG) abzurechnen. Das Klinikum hat damit die Chance als einer der ersten universitätsmedizinischen Frühumsteiger genutzt und neue Organisationsstrukturen etabliert.



KONSOLIDIERUNG VON UMSATZ UND LEISTUNGEN

Der Umsatz aus allgemeiner Krankenhausleistung ist im Geschäftsjahr um 1,67 Mio. € bzw. 0,9 % gesunken. Bei zurückgehenden Fallzahlen und Pflegetagen wirkt sich hierbei der realisierte Case-Mix-Index (CMI) aus. Der erreichte CMI von 1,237 liegt wesentlich über dem mit den Krankenkassen vereinbarten CMI von 1,1669. Allerdings wird der überwiegende Teil der Mehrerlöse im Rahmen der gesetzlichen Ausgleichsregelungen an die Krankenkassen zurückgezahlt. Hieraus resultiert eine Ausgleichsverbindlichkeit in Höhe von insgesamt 10,85 Mio. €.

Gleichzeitig sind die Leistungen des Klinikums aufgrund der neuen Abrechnungssystematik um 687,5 Fälle bzw. 1,5 % gegenüber dem Vorjahr zurückgegangen. Damit hat das Klinikum der Universität zu Köln im 2003 47.372,5 Fälle erbracht, wobei in diesen Fallzahlen die neue Falldefinition berücksichtigt worden ist.

Die Anzahl der Pflegetage ist ebenfalls rückläufig. Es wurden in 2003 378.119 Tage geleistet. Im Vorjahr wurden noch 395.260 Tage erbracht. Dies entspricht einem Rückgang von 17.141 Tagen bzw. 4,3 %. Damit hat das Klinikum weiterhin mehr Leistungen erbracht, als mit den Krankenhäusern vereinbart wurden.

LEICHT RÜCKLÄUFIGE INVESTITIONEN IN DAS ANLAGEVERMÖGEN

Das Anlagevermögen des Klinikums ist insgesamt im Berichtsjahr mit 330.207 T€ gegenüber dem Vorjahr um 5.562 T€ leicht gestiegen.

Die Zugänge im Anlagevermögen sind von 33.557 T€ im Vorjahr auf 34.952 T€ gestiegen. Der Reininvestitionsgrad der Abschreibungen lag bei 1,28 gegenüber 1,29 im Vorjahr. Schwerpunkt der Investitionen waren mit 11.792 T€ Einrichtungen und Ausstattungen, mit 13.251 T€ Anlagen im Bau, mit 3.149 T€ Grundstücke mit Betriebsbauten sowie mit 3.699 T€ technische Anlagen und mit 486 T€ immaterielle Wirtschaftsgüter.

Im Mittelpunkt der Investitionen standen umfangreiche Modernisierungen der Logistiksysteme sowie Bautätigkeiten bzw. vorbereitende Planungen für anstehende große Bauprojekte. Hierbei stehen die Neubauten für die Klinik für Psychiatrie und das Herzzentrum im Mittelpunkt. Während der Neubau der Klinik für Psychiatrie bereits begonnen wurde, wurden die planerischen Vorarbeiten für das Herzzentrum vorangetrieben. Alle Bauprojekte werden wesentlich zur strategischen Neuausrichtung des Klinikums beitragen.

Investitionen im Bereich der Einrichtungen und Ausstattungen des Klinikums dienen ebenfalls der Ausrichtung des Klinikums als Maximalversorger.

Zur Absicherung der Pensionsverpflichtungen hat das Klinikum Anteile an einem Finanzfonds in Höhe von 2.000 T€ gezeichnet.

Weiterhin wurde eine Tochtergesellschaft (Medifacilities GmbH) mit einem Stammkapital in Höhe von 25.000,00 € gegründet und es wurden Anteile an der CDC GmbH in Höhe von 12.250 € (entspricht 49 %) erworben. Die Gesellschaft beschäftigt sich mit der Organisation des Überleitmanagements im Klinikum.



STIEGENDES UMLAUFVERMÖGEN

Das kurz- bis mittelfristig gebundene Vermögen ist im Berichtszeitraum von 91,0 Mio. € auf 103,1 Mio. € gestiegen. Der Anstieg begründet sich im Wesentlichen durch die um 5,9 Mio. € gestiegenen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und um 2,9 Mio. € höhere Vorräte sowie gestiegene Forderungen gegenüber dem Land Nordrhein-Westfalen i. H. v. 2,2 Mio. €. Der Anstieg der Forderungen resultiert vor allem aus der sinkenden Zahlungsmoral der gesetzlichen Krankensicherungen, aus Umstellungsproblemen bei der Abrechnung von Fallpauschalen und der Einführung neuer EDV-Systeme.

Der erhebliche Anstieg der Vorräte resultiert aus der Bilanzierung von unfertigen Leistungen im Bereich der Krankenversorgung. Aufgrund der neuen gesetzlichen Vorgaben ergibt sich hierbei eine Bilanzierungspraxis, die eine neue Form der Abgrenzung der unfertigen Leistungen erforderlich gemacht hat.

Die sonstigen Vermögensgegenstände und Rechnungsabgrenzungsposten sind demgegenüber um 0,8 Mio. € gestiegen. Gleichfalls rückläufig ist die Liquidität, welche von 18,7 Mio. € im Vorjahr auf 18,2 Mio. € im Berichtsjahr gesunken ist.

EIGENKAPITALQUOTE

Die Bilanzstruktur des Klinikums der Universität zu Köln ist unverändert solide. Das Verhältnis von Anlagevermögen zu kurz- bis mittelfristigem Vermögen hat sich durch den Anstieg der Vorräte und Forderungen von 3,14 auf 2,93 vermindert. Die langfristige Deckung des Anlagevermögens durch Eigenkapital und Sonderposten bzw. langfristige Pensionsrückstellungen veränderte sich von 11,9 % im Vorjahr auf 9,0 %.

SONSTIGE RÜCKSTELLUNGEN

Die sonstigen Rückstellungen haben sich im Vergleich zum Vorjahr um 1,5 Mio. € bzw. 6,6 % vermindert.

Es handelt sich neben der Erhöhung der Rückstellungen für sonstige Personalaufwendungen – für Altersteilzeit, Urlaub und Mehrarbeit, Sondervergütungen und Tarifierhöhungen – um Rückstellungen ausstehender Rechnungen. Im Berichtsjahr wurden Rückstellungen aus Prozessrisiken (Abgaben von Hochschullehrern) in Höhe von 2,3 Mio. € aufgelöst.

VERBINDLICHKEITEN

Die Verbindlichkeiten sind gegenüber dem Vorjahr um 21,5 Mio. € gestiegen. Dies ist vor allem auf die um 20,0 Mio. € gestiegenen sonstigen Verbindlichkeiten zurückzuführen, die Verpflichtungen aus Lohn und Gehalt in Höhe von 18,7 Mio. € beinhalten.



ERTRÄGE AUS STATIONÄRE KRAKENVERSORGUNG

Die Erlöse aus stationärer Krankenversorgung waren um 1,7 Mio. € unter Berücksichtigung der Ausgleichsbeträge leicht rückläufig. Dies resultiert einerseits aus einem höheren abgerechneten Case-Mix-Index, andererseits aus geringeren Leistungszahlen.

ZUWEISUNGEN UND ZUSCHÜSSE DER ÖFFENTLICHEN HAND

Gegenüber dem Vorjahr sind die Zuschüsse der öffentlichen Hand um 11,1 Mio. € auf 119,6 Mio. € gesunken. Die geringeren öffentlichen Zuweisungen betreffen vor allem den laufenden Zuschuss des Landes Nordrhein-Westfalen für Forschung und Lehre.

SONSTIGE BETRIEBLICHE ERTRÄGE UND AUFWENDUNGEN

Die sonstigen betrieblichen Erträge werden mit 42,4 Mio. € um 3,3 Mio. € höher als im Vorjahr ausgewiesen.

Die Materialkosten haben sich um 1,6 Mio. € auf 86,8 Mio. € erhöht. Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen sind von 81,3 Mio. € auf 64,6 Mio. € gesunken. Der Rückgang der Aufwendungen in Höhe von 16,7 Mio. € ist im Wesentlichen (16,4 Mio. €) auf geringere Aufwendungen für Instandhaltung zurückzuführen.

GESTIEGENER PERSONALAUFWAND

Die Personalaufwendungen liegen um 7,0 Mio. € über denen des Vorjahres und erreichen 235,0 Mio. €. Der Anstieg der Kosten um 3,1 % ist neben tariflichen Steigerungen und der Altersentwicklung vor allem auf die höheren Rückstellungen für Altersteilzeit zurückzuführen. Demgegenüber ist die Zahl der Mitarbeiter des Klinikums um 68,3 Vollkräfte zurück gegangen.

FINANZERGEBNIS WEITERHIN POSITIV

Das Finanzergebnis des Klinikums hat sich gegenüber dem Vorjahr um 889 T€ bzw. 29,0 % verschlechtert. Dies ist neben dem niedrigen Zinsniveau auf die geringeren Liquiditätsreserven des Klinikums zurückzuführen. Vor dem Hintergrund der Ergebnisentwicklung kann ein Überschuss der Zinserträge gegenüber den Zinsaufwendungen in Höhe von 2.174 T€ jedoch als positiv angesehen werden.



CASHFLOW / KAPITALFLUSSRECHNUNG

Cashflow	2003 T €	2002 T €	Veränderung T €
BETRIEBSTÄTIGKEIT			
Jahresüberschuss/-fehlbetrag	-4.072	-5.015	943
Abschreibungen	27.233	27.330	-97
(Gewinne) Verluste aus Anlagenabgängen	2.156	2.718	-562
(Erhöhung) Verminderung langfristiger Forderungen	0	11.168	-11.168
Erhöhung (Verminderung) Sonderposten	1.570	3.176	-1.606
Pensionsrückstellungen	192	-10.942	11.134
Cashflow	27.079	28.435	-1.356
(Erhöhung) Verminderung Vorräte	-2.917	-2.325	-592
Forderungen	-5.888	-8.418	2.530
Übrige Vermögensgegenstände und Rechnungsabgrenzungsposten	-3.262	3.890	-7.152
Erhöhung (Verminderung) sonstige Rückstellungen	-1.538	3.623	-5.161
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	-1.957	2.571	-4.528
Verbindlichkeiten aus Forderungsmitteln	2.211	-2.070	4.281
Übrige Verbindlichkeiten und Rechnungsabgrenzungsposten	20.809	2.996	17.811
Mittelverwendung für Betriebstätigkeit	34.537	28.702	5.833
INVESTITIONSTÄTIGKEIT			
(Investitionen) in immaterielle Vermögensgegenstände	-486	-396	-90
Sachanlagen	-32.429	-33.162	733
Finanzanlagen	-2.037	0	-2.037
Verkaufserlöse aus Anlagenabgängen	0	3	-3
Mittelverwendung für Investitionstätigkeit	-34.952	-33.555	-1.397
Zunahme (Abnahme) der flüssigen Mittel	-415	-4.853	4.438
Flüssige Mittel			
zu Beginn des Geschäftsjahres	18.651	23.504	-4.853
am Ende des Geschäftsjahres	18.236	18.651	-415

FORSCHUNG UND LEHRE

Die Stellung des Forschungsstandortes Köln konnte in 2003 weiter ausgebaut werden.

In 2003 konnten insgesamt 30,6 Mio. € Drittmittel (im Vorjahr 29,3 Mio. €) eingeworben werden. Das eingeworbene Drittmittelvolumen konnte damit um 4,4 % gesteigert werden. Der Umfang der eingeworbenen Drittmittel spiegelt die Intensität der Forschung am Standort Köln wider.

Durch Neuberufungen in den Fächern Innere Medizin I (Onkologie) und Humangenetik ist das Spektrum der Fakultät abgerundet worden. Das neu gegründete Institut für Humangenetik arbeitet eng mit der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät zusammen. Damit wird die Zusammenarbeit zwischen den Fakultäten weiter intensiviert.

Im Bereich der Lehre wurde ein durch das Studiendekanat entwickelter Modellstudiengang Humanmedizin im Dezember 2003 durch das Ministerium für Forschung genehmigt. Die Studienordnung wird die Lehre für den Bereich Humanmedizin grundsätzlich verbessern.

RISIKOBERICHT

Das wirtschaftliche Umfeld des Klinikums der Universität zu Köln ist gekennzeichnet durch eine fort-schreitende Dynamisierung des Wettbewerbs sowie stetig steigende Qualitätsanforderungen durch die Patienten und den Gesetzgeber.

Um Chancen, die der Gesundheitsmarkt bietet, nutzen zu können, ist es unvermeidbar, Risiken einzugehen und neue strategische Ausrichtungen zu finden.

Zur Definition der strategischen Ausrichtung des Klinikums ist mit verantwortlichen Leitungskräften aus den Bereichen Ärztlicher Dienst, Pflege und Verwaltung ein Strukturkonzept entwickelt worden, auf dem resultierende Planungsprozesse aufgesetzt werden. Im Rahmen dieser Planungsprozesse werden sich ergebende Chancen und Risikooptionen der Geschäftsaktivitäten analysiert und im Hinblick auf ihre strategische und operative Bedeutung bewertet.

Ein wichtiges Instrument ist hierbei die Masterplanung, welche die langfristige Entwicklung sicherstellt. Die Masterplanung wird rollierend weiterentwickelt und mit dem Aufsichtsrat abgestimmt. Die operativen Projekte des Vorstandes werden – neben der laufenden Budgetierung – in einer gesonderten Berichterstattung zusammengefasst und laufend überwacht.

Die sich ergebenden Maßnahmen, mit deren Umsetzung die vorgegebenen Ziele erreicht und die Risikostrukturen effizient überwacht und gesteuert werden sollen, werden mit den Verantwortlichen festgelegt und die Umsetzung wird laufend überwacht. Die Mehrstufigkeit des Planungs- und Kontrollsystems stellt sicher, dass im Klinikum einheitliche Grundsätze implementiert und eingehalten werden.



Das Reporting-System gewährleistet eine sachgerechte Information der Entscheidungsträger und wird laufend überarbeitet und weiterentwickelt. Es stellt zeitnah und fortlaufend den Grad der Zielerreichung dar und zeigt als Frühindikator Veränderungen mit Blick auf Qualität und Wettbewerb. Anhand allgemeiner und branchenspezifischer Kennzahlen werden die kritischen Erfolgsfaktoren im Zeitablauf beobachtet, um rechtzeitig Fehlentwicklungen zu erkennen und unmittelbar Gegenmaßnahmen einzuleiten.

Risiken im Rahmen der Pflege- und Behandlungsqualität werden durch ständige Weiterentwicklung und Schulung der Mitarbeiter nach wissenschaftlichen Erkenntnissen und Methoden begegnet. Der hohe Standard des Qualitätsmanagements zeigt sich u. a. darin, dass einige Risikoprogramme ausgezeichnet wurden. Der Bereich Qualitätsmanagement wurde in 2003 neu besetzt und die bisher getrennten Bereiche ärztliches Qualitätsmanagement und pflegerisches Qualitätsmanagement wurden zusammengeführt. Das Klinikum nutzt modernste EDV-gestützte Systeme im operativen und administrativen Bereich. Auch hier stehen die kontinuierliche Entwicklung und Verbesserung im Vordergrund. Notwendige Investitionen in diesen Bereichen werden vorrangig behandelt. Derzeit wird ein klinisches Arbeitsplatzsystem mit einem Investitionsvolumen von 4,0 Mio. € eingeführt, welches die Dokumentation der Leistungen und die betrieblichen Prozesse optimieren wird.

Zur Abdeckung von Risiken, die sich aus der Sozialgesetzgebung, aus steuerlichen, wettbewerbs- und umweltrechtlichen Regelungen ergeben, werden die Entscheidungen des Vorstandes und die Gestaltung von Geschäftsprozessen auf eine umfassende rechtliche und steuerliche Beratung gestützt. Dies geschieht sowohl durch unsere eigenen Fachabteilungen als auch durch ausgewiesene externe Fachleute.

Die Risiken, welche sich aus der Umsetzung der Vergütungsregelungen auf Fallpauschalen (DRG) ergeben, wurden frühzeitig erkannt und durch einen Frühumsieg wurde das Klinikum an das neue System herangeführt. Die Risiken der so genannten Konvergenzphase (2005 bis 2007) werden in die Masterplanung aufgenommen und laufend beobachtet.

Im Bereich der Arbeitszeit von Ärzten ist das Klinikum – wie alle Krankenhäuser – von der gesetzlichen Entwicklung hinsichtlich der Bereitschaftsdienste und ihrer Relevanz für die Arbeitszeit betroffen. Durch die Einführung neuer Arbeitszeitmodelle und Umorganisationen im Klinikum wird der Vorstand versuchen, die Risiken der Arbeitszeitgesetzgebung zu begrenzen. Eine Arbeitsgruppe prüft derzeit die Umsetzungsmöglichkeiten neuer Arbeitszeitmodelle.

Die Überprüfung der gegenwärtigen Risikostrukturen ergab, dass im Berichtsjahr keine den Fortbestand des Unternehmens gefährdenden Risiken bestanden haben und auch in Zukunft nicht erkennbar sind.

NACHTRAGSBERICHT

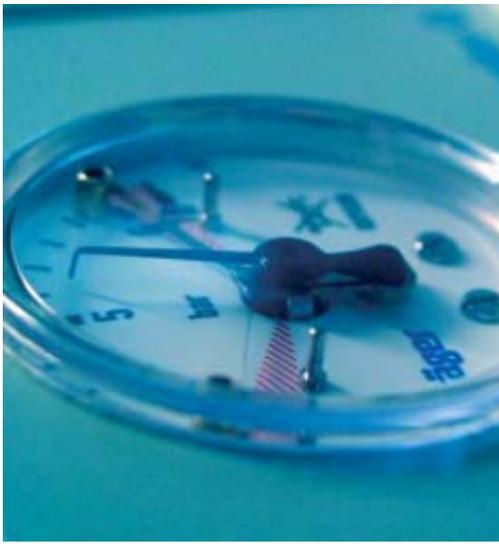
Nach Abschluss des Geschäftsberichtes 2003 sind keine Ereignisse eingetreten, die das im vorliegenden Jahresabschluss vermittelte Bild von der Lage des Klinikums der Universität zu Köln beeinflussen.

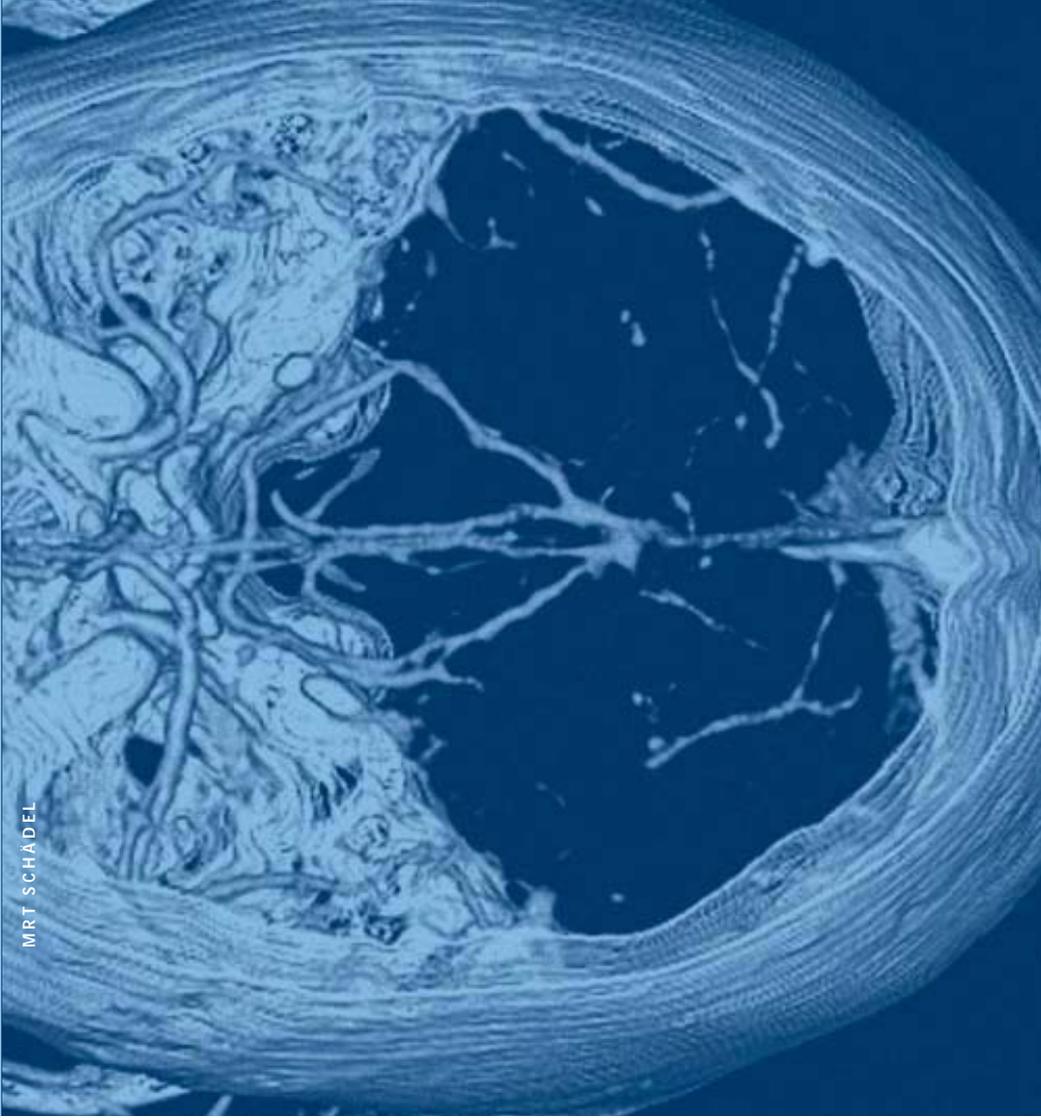
AUSBlick

Die Prognosen für das Geschäftsjahr 2004 im Gesundheitsmarkt lassen eine weitere Budgetierung der Leistungen erwarten. Auch die Einführung von Fallpauschalen (DRG) – an denen sich das Klinikum beteiligen wird – bedeutet keine Aufhebung der Gesamtbudgets. Auch die finanzielle Situation des Landes lässt keine Erhöhung der Zuschüsse erwarten.

Auf der Grundlage der eingeleiteten Umstrukturierungs- und Sparmaßnahmen erwartet der Vorstand aber, dass sich die Ergebnisse des Klinikums in 2004 verbessern lassen. Durch die Angleichung der Leistungen an die Budgetvereinbarungen und durch ein Bündel an strukturellen Umorganisationsmaßnahmen sind die Weichen für eine positive Entwicklung gestellt.

Köln, im April 2004
Der Vorstand





FORTSCHRITT AUF KURZEN WEGEN

Wissenschaftler und praktizierende Mediziner arbeiten am Klinikum der Universität zu Köln von jeher eng und fachübergreifend zusammen. Neueste Erkenntnisse und Therapien finden sich so schnell in der Behandlungspraxis wieder. Völlig neue Wege beschreitet das Klinikum auch bei der Lehre: Der reformierte Studiengang Humanmedizin bereitet die Ärzte von morgen praxisnah auf ihren Beruf vor – und ist damit auch international konkurrenzfähig.



STAMMZELLENZUCHT FÜR DEN THERAPEUTISCHEN EINSATZ AM HERZ ANSIEDELN

Embryonale Stammzellen sind heute zentraler Bestandteil medizinischer Grundlagenforschung: In ihrer Funktion sind diese Zellen mit einer Tabularasa zu vergleichen: Sie haben das Potenzial, sich ganz unterschiedlich zu entwickeln – je nachdem, zu welchem Bereich des Embryos sie gehören. Damit räumen ihnen die Wissenschaftler die größten Chancen ein, auch außerhalb eines Organismus zu bestimmten Aufgaben gezüchtet zu werden. International renommierter Experte auf diesem Forschungsgebiet ist Prof. Dr. Jürgen Hescheler, Direktor des Instituts für Neurophysiologie der Universität zu Köln. Auch deshalb genehmigte das Berliner Robert-Koch-Institut im Januar 2003 der Kölner Arbeitsgruppe um Prof. Hescheler Import und Verwendung embryonaler Stammzellen des Menschen. Es war erst die zweite deutsche Forschungseinrichtung, die hierzu einen Zuschlag erhielt.

Gelangt zu wenig oder gar kein Blut zu den Herzmuskeln, steht das Leben des Patienten auf Messers Schneide: Trotz verbesserter Frühdiagnose und optimaler Notversorgung bleibt der Herzinfarkt in Deutschland die Todesursache Nummer eins. Durch den Blutmangel – in der Regel sind einzelne Gefäße des Herzens stark verengt oder ganz verstopft – sterben Muskelzellen schlagartig ab: ein unwiederbringlicher Verlust, denn der Körper bildet sie aus eigener Kraft nicht neu. Ein schwerer Herzinfarkt schwächt dieses lebenswichtige Organ dauerhaft – der Betroffene bleibt bis zu seinem Lebensende chronisch krank.

STAMMZELLEN LASSEN SICH GEZIELT AM HERZ ANSIEDELN

Die aktuellen Grundlagenforschungen mit embryonalen Stammzellen geben den Patienten jedoch neue Hoffnung: Sie sollen in Zukunft die zerstörten Herzmuskelzellen ersetzen. Dazu versucht das Forscherteam um Prof. Hescheler, aus den Stammzellen solche Zellen zu züchten, die auch im frühen embryonalen Herzen vorhanden sind. In einem nächsten Schritt müssen die Wissenschaftler sicherstellen, dass wirklich nur dieser Zelltyp zum späteren therapeutischen Einsatz kommt. Dazu entwickelte das Institut für Neurophysiologie ein spezielles Selektionsverfahren, das sich beim Züchten von Mäusestammzellen bereits bewährte. In einem nächsten Schritt testen die Wissenschaftler humane embryonale Stammzellen im Tierversuch, um so die Grundlage für ein Heilverfahren gegen den Herzinfarkt zu schaffen. Nach dem Infarkt wollen die Forscher die in der Zellkultur gezüchteten humanen Herzzellen in die geschädigten Bereiche implantieren, damit sie sich im Herz ansiedeln und dort als Kraft entwickelnde Herzmuskelzellen funktionieren.

Bei Mäusen setzten die Wissenschaftler diese Therapie bereits erfolgreich ein: In einem ersten Schritt hatten sie bei den Tieren einen künstlichen Herzinfarkt erzeugt und dann embryonale Herzmuskelzellen injiziert, die sie im Vorfeld mit einem grün fluoreszierenden Protein markierten. Nach zwei bis vier Wochen entnahmen die Forscher das Mäuseherz und erkannnten die implantierten Zellen anhand ihrer grünen Fluoreszenz wieder. An diesem Präparat gelang der physiologische und histologische Nachweis der Möglichkeit, mit der Zellersatztherapie funktionelles Herzmuskelgewebe aufzubauen.



Prof. Dr. Jürgen Hescheler

In einem nächsten Schritt wollen die Forscher diese Therapie nun auch für die Anwendung beim Menschen prüfen.

In einer groß angelegten Studie an über 150 Mäusen wies die Forschungsgruppe der Universität zu Köln außerdem nach, dass die Versuchstiere, denen sie Herzmuskelzellen aus einem frühen embryonalen Stadium injizierten, eine bedeutend höhere Überlebenschance nach einem Herzinfarkt hatten. Die Untersuchungen fanden international eine äußerst positive Resonanz und stellen einen wesentlichen Baustein im Beweisgefüge der Realisierbarkeit zellulärer Ersatztherapie nach einer Herzmuskelschädigung dar.

**PROF. HESCHELER
KOORDINIERT INTERNATIONALES
GENFORSCHUNGSPROJEKT „FUNGENES“**

Die bereits vor mehr als einem Jahrzehnt aufgenommenen Stammzellenforschungen von Prof. Hescheler waren auch vor diesen bahnbrechenden Ergebnissen auf internationaler Ebene anerkannt. Ein weiterer Beleg für die Spitzenstellung der Kölner Wissenschaftler ist der Zuschlag für das europäische Großforschungsprojekt FunGenES („functional genomics on engineered embryonic stem cells“), das in das 6. Europäische Rahmenprogramm aufgenommen wurde. Koordinator des im März 2004 gestarteten europäischen Konsortiums ist Prof. Hescheler.

Die Kölner Forscher setzten sich in diesem Projekt das Ziel, an embryonalen Stammzellen der Maus die Gene zu identifizieren und zu charakterisieren, die bei der weiteren Entwicklung der Zellen eine wichtige Rolle spielen.

Neben diesen Arbeiten an Herzmuskelzellen beschäftigte sich die Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Jürgen Hescheler auch mit weiteren Projekten, zur Differenzierung von embryonalen Stammzellen in andere Zelltypen. Schwerpunkte sind hierbei die Nerven- und die sie trennenden Gliazellen, die in den Blutgefäßen vorhandenen Endothelzellen sowie Knorpel- und Knochenzellen.

Gemeinsam mit dem Max-Planck-Institut für Neurologie in Köln gelang es dem Institut für Neurophysiologie erstmals, embryonale Stammzellen mit Eisenoxid-Nanopartikeln zu markieren. Diese so gekennzeichneten Zellen kamen bei Ratten zum Einsatz, deren eine Hirnhälfte durch einen Schlaganfall gezielt geschädigt worden war. Die mit dem Eisenoxid behandelten Stammzellen implantierten die Forscher zwei Wochen nach dem Anfall in die gesunde Hirnhälfte der Ratten. In den Monaten danach wiesen die Neurophysiologen mit Aufnahmen des Kernspinnenanz-Computertomographen am lebenden Tier nach, dass die zuvor injizierten Zellen gezielt in die gegenüberliegende Hirnhälfte wandern und sich an den Rändern der durch den Schlaganfall zerstörten Hirnregionen ansiedelten.





DEN GEHEIMNISSEN DER HAUT AUF DER SPUR

Die Haut ist das größte Organ des Menschen. Sie hat grundsätzlich zwei Aufgaben, die sich zu widersprechen scheinen: Einerseits verbindet sie den Organismus mit der Außenwelt. Man kann mit ihr Hitze, Kälte, Druck, Schmerz fühlen, atmen und den Flüssigkeitshaushalt und die Temperatur steuern. Andererseits ist sie Schutzmantel und Barriere. Giftstoffen, UV-Strahlung und vielem Schädlichen mehr stellt sie sich in den Weg. Jedoch: Wie diese komplexen Interaktionen funktionieren, welche zellulären und molekularen Mechanismen dahinter stecken, ist weitgehend unklar.

An der Kölner Universität forschen nun Wissenschaftler einer Vielzahl medizinischer und naturwissenschaftlicher Institute im Rahmen eines Sonderforschungsbereichs (SFB 589, „Molecular basis of structural and functional barriers in the skin“). Sie hoffen, neue Strukturen und Funktionen der Haut aufzuzeigen und die Verteidigung gegen Mikroorganismen, die Wundheilung und das Eindringen von Tumorzellen in tiefere Hautschichten und andere Organe besser zu verstehen. Neue Therapien können damit entwickelt, Patienten kann künftig besser geholfen werden.

In das Projekt sind Dermatologen, Biochemiker, Pathologen, Mikrobiologen und Virologen eingebunden, die ihre Grundlagenforschung miteinander vernetzen. Dabei werden nicht nur die Grenzen zwischen einzelnen Disziplinen aufgebrochen, auch innerhalb der Fachrichtungen arbeiten Theoretiker und Praktiker Hand in Hand. Die Leitung des Sonderforschungsbereichs hat Prof. Thomas Krieg, Direktor der Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Venerologie am Universitätsklinikum, übernommen.

WARUM BREITET SICH HAUTKREBS WEITER AUS?

Eine der Fragen, die die Wissenschaftler beantworten wollen, betrifft den Hautkrebs. Wie gelingt ihm der „Hürdenlauf“ in andere Organe – über so viele Barrieren und Proteinschichten hinweg? Genauere Kenntnisse über diese Vorgänge helfen dabei, Möglichkeiten zum Aufhalten der Metastasierung zu entwickeln.

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt widmet sich der Wundheilung. Normalerweise ist die Haut in der Lage, sich selbst zu reparieren, doch funktioniert das nicht immer richtig. Störungen können dabei zu Fehlwirkungen führen: Man spricht dann von mangelnder und überschießender Wundheilung. „Offene Beine“ sind ein recht häufiges Beispiel für chronisch nicht heilende Wunden. Aber auch das Gegenteil kommt vor: Es bildet sich mehr Haut nach als normal. Die so entstehenden wulstigen Narben können für die Betroffenen sehr belastend sein.

Die Ursachen für all diese Vorgänge sind bisher weitgehend unbekannt. Der Sonderforschungsbereich hat sich die Aufgabe gestellt, die Ursachen aufzuklären und so die Grundlage für neue Therapieansätze zu schaffen.



DIE BEWEGLICHKEIT AUFRECHTERHALTEN

Die Bechterew'sche Erkrankung kommt sehr schiebend und häufig schon in jungen Jahren. Zwischen den ersten Beschwerden und der Diagnose liegen jedoch oft viele Jahre. Die Patienten haben über einen langen Zeitraum tief sitzende Rückenschmerzen, vor allem in den frühen Morgenstunden fühlen sie sich steif. Je weiter die Krankheit unbehandelt fortschreitet, desto steifer werden die Wirbelsäule oder auch andere Gelenke – die Entzündung zerstört sie. Im Endstadium ist die Wirbelsäule völlig verkrümmt, die Patienten laufen gebückt und können nicht mehr geradeaus sehen. Die Krankheit selbst kann bislang nicht geheilt werden, allein ihr Verlauf ist behandelbar. Die Ursachen des „Morbus Bechterew“ sind bisher nicht genau bekannt. Klar scheint: Ähnlich wie bei anderen rheumatischen Erkrankungen handelt es sich um eine Fehlfunktion des Immunsystems. Statt nur gegen Krankheitserreger richtet es sich auch gegen eigene Körperzellen. Zudem ist die Bechterew'sche Erkrankung besonders häufig bei Menschen, die das Erbmerkmal HLA-B27 tragen. Offensichtlich müssen genetische Anlagen und eine Infektion zusammentreffen, um sie auszulösen. Darüber hinaus scheint es weitere Erbfaktoren zu geben, die bei dem Morbus Bechterew eine Rolle spielen.

NEUES FORSCHUNGS- UND THERAPIEZENTRUM

Um die Krankheit sicherer diagnostizieren und damit künftig besser behandeln zu können, gibt es seit Januar 2003 ein „interdisziplinäres Forschungs- und Therapiezentrum für die Spondylitis ankylosans (Morbus Bechterew)“ unter Federführung der Klinik und Poliklinik für Orthopädie. Die Imhoff-Stiftung unterstützt großzügig das neue Zentrum, sie stellte insgesamt 214.000 Euro Fördermittel zur Verfügung. Derzeit wird unter anderem eine Datenbank aufge-

baut. Das Ziel: Mit Hilfe anonymisierter Daten über den Verlauf der Krankheit und Blutuntersuchungen von Patienten und ihren Angehörigen sollen genetische Faktoren und „Marker“ im Blut gefunden werden, die für die Veranlagung oder bestimmte Phasen der Erkrankung typisch sind. Somit ließe sich die Diagnose frühzeitig stellen und die Behandlung noch besser auf die Bedürfnisse des Patienten abstimmen. Dabei arbeitet die Klinik für Orthopädie eng mit der Medizinischen Klinik I + II und dem neu gegründeten Institut für Humangenetik der Medizinischen Fakultät zusammen.

FÜR BEHANDLUNG EMPFOHLEN

Seit Juli 2003 bietet die Uniklinik Köln gemeinsam mit Rheuma-Experten der Klinik für Innere Medizin zudem eine Spezialsprechstunde „Morbus Bechterew“ an die bei den Betroffenen auf großes Interesse stößt. Die Kölner Klinik wird inzwischen von den Mitgliedern der Selbsthilforganisation „Deutsche Vereinigung Morbus Bechterew“ offiziell als Behandlungszentrum empfohlen.

Wie lässt sich jedoch den Patienten helfen? Zum einen existieren mittlerweile entzündungshemmende Medikamente, mit denen die Versteifung der Gelenke aufgehoben werden kann. Darüber hinaus trägt regelmäßige Krankengymnastik dazu bei, die Beweglichkeit weiter aufrechtzuerhalten. Hat die Krankheit ihr volles Stadium erreicht, das heißt, ist die Wirbelsäule völlig verkrümmt, hilft eine komplizierte Aufrichtoperation, wie sie auch an der Klinik für Orthopädie durchgeführt wird. Innerhalb des neuen „Forschungs- und Therapie-zentrums“ entwickelt ein Team nun einen „universalen modularen Wirbelsäulenfixateur“ – ein Implantat, das die Wirbelsäule in der richtigen Position hält und besser als bisher auf die besonderen Ansprüche der Bechterew-Patienten zugeschnitten ist.



Prof. Dr. med. Stefan Heitzig

REFORMIERTES MEDIZINSTUDIUM LEHRT AUF AUGENHÖHE DER PATIENTEN

Mit dem selbst entwickelten reformierten Studiengang der Humanmedizin sichert sich die Medizinische Fakultät der Universität zu Köln im bundesweiten Vergleich einen Spitzenplatz. Seit dem Wintersemester 2003/2004 lernen die Studienanfänger ausschließlich nach dem „4C“-Konzept (Competence-based Contextual Curriculum Cologne), das auf Erfahrungen vieler Reformfakultäten im In- und Ausland zurückgreift. Hierzu reorganisierte die Fakultät das Humanmedizin-Studium von Grund auf. Ziel ist es, die künftigen Ärzte auf die Herausforderungen der 30 bis 35 Berufsjahre vorzubereiten.

Das Bild des Arztes als „Halbgott in Weiß“ kommt nicht von ungefähr: Beispielsweise kann ein Patient auch heute noch im Krankenhaus erleben, wie Ärzte auf Visiten nicht mit ihm, sondern nur über ihn sprechen – sie agieren im wahren Sinn des Wortes über den Kopf des Patienten hinweg. Diese Perspektive übernehmen die Studierenden bereits in den vorklinischen Semestern: Das Wissen wurde ihnen bisher fast ausschließlich in Hörsälen vermittelt – auf eine sehr abstrakte und patientenferne Weise.

Doch lässt sich das Wesentliche über den Menschen, seinen Körper, sein Befinden, seine Organe und Krankheiten wirklich in einem Saal lernen – in engen Reihen gemeinsam mit dreihundert und mehr Kommilitonen? Vor etwa zwanzig Jahren hätte kaum ein angehender Arzt und auch kein Bildungspolitiker Zweifel an dieser Methode gehabt. Heute jedoch herrscht breiter Konsens über die Idee einer praxis- und damit auch menschennahen Ausbildung. Zu offensichtlich sind die Defizite althergebrachter Studienordnungen.

Nicht wenigen Ärzten fällt es beispielsweise schwer, ihren Patienten hochkomplexe Krankheiten und Therapien verständlich und einflussam zu erklären. Gerade das gehört jedoch zur Grundkompetenz eines Arztes.

INHALTE UND DIDAKTIK GRUNDLEGENDE REFORMIERT

In den USA, aber auch in einigen europäischen Ländern, setzte bereits vor mehr als zehn Jahren ein Umdenken ein. Damit wurde ein grundlegender Wandel in der Arztzubereitung angestoßen, der die Art des Lernens ebenso revolutionierte wie die Inhalte. Nach dem Entschluss der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln, das Medizin-Curriculum von Grund auf zu reformieren, entstand das „Leitbild für die Lehre“. Darin sind die bis zum Abschluss des Studiums zu erreichenden Ziele formuliert. Im nächsten Schritt überarbeitete die Fakultät das gesamte Studium nach inhaltlichen und medizindidaktischen Kriterien.

Kern des neuen Modells ist, Einzelfachwissen in größere Zusammenhänge zu stellen. Ein Beispiel hierfür ist das interdisziplinäre Lernen in Kompetenzfeldern: Bereits im ersten Semester betrachten die Studenten ein medizinisches Thema aus verschiedenen Perspektiven. Zum Beispiel die Karzinogenese – die Entwicklung eines Tumors: Nacheinander erklären Physiologen, Pathologen, Internisten und Soziologen den Studenten die verschiedenen Aspekte der Entstehung von Krebs und seine Folgen. Die beteiligten Disziplinen beleuchten die sehr unterschiedlichen Einzelthemen aus ihrer Perspektive und stellen sie in den wissenschaftlichen, medizinischen und gesellschaftlichen Kontext.



PATIENTENKONTAKTE BEREITS IM ERSTEN SEMESTER

Außerdem vermittelt das neue Kölner Studienmodell den Studierenden systematisch Kompetenzen im unmittelbaren Umgang mit Patienten. Bisher eigneten sich die angehenden Ärzte diese wesentlichen Qualifikationen eher zufällig an. Das änderte sich mit dem Start des Wintersemesters 2003/2004. Seitdem trainieren die künftigen Ärzte vom ersten bis zum letzten Studienjahr patientenbezogene Fertigkeiten. Hierfür gründete die Fakultät das „Kölner Interprofessionelle Kompetenzzentrum“ (KIK). Dieses so genannte Skills Lab bietet den Studenten in den ersten zwölf Studienwochen und danach in den Semesterferien speziellen Unterricht an. In den Kursen geht es zum einen darum, den persönlichen Umgang mit den Patienten zu üben, und zum anderen, medizinpraktische Grundkenntnisse zu lernen – vom Injektionensetzen und Katheterlegen bis hin zum chirurgischen Nähen.

Zusätzlich zum Unterricht im KIK begleiten die Studenten über vier Jahre einen Patienten. Diese „Studienbegleitende Patientenbetreuung“ (StudPat) findet in den Praxen niedergelassener Ärzte statt. Durch den kontinuierlichen Kontakt mit einem Patienten entwickeln Studierende nicht nur Verständnis für ihn und seine Erkrankung, sondern sie lernen auch den allgemeinen ärztlichen Alltag unter realen Bedingungen kennen.

HÖHERE KOMPETENZ DURCH PROBLEMORIENTIERTES LERNEN

Um die neuen Inhalte effizienter als bisher zu vermitteln, gehört zum 4C-Konzept der Medizinischen Fakultät auch die Methode des „problemorientierten Lernens“ (POL). Dieser pädagogische Ansatz entwickelt und fördert die Problemlösungskompetenz der Studenten im klinischen Alltag. POL wurde in Nordamerika entwickelt und hat sich als Methode an zahlreichen medizinischen Fakultäten weltweit etabliert. Sie legt die Erkenntnis zugrunde, dass Studenten sich an Fakten und Zusammenhänge besser erinnern, wenn sie in der gleichen Umgebung abgefragt oder angewandt werden, in denen sie auch erlernt worden sind.

POL vermittelt darüber hinaus das selbst gesteuerte, lebenslange Lernen. Dies gewinnt im Hinblick auf die immer kürzer werdende Halbwertszeit medizinischen Wissens immer mehr an Bedeutung. Auch fördert die Lehrmethode die Teamfähigkeit der angehenden Ärzte, die im modernen Gesundheitswesen zunehmend einen hohen Stellenwert einnimmt. POL-Veranstaltungen finden im Kleingruppenunterricht statt und werden durch speziell geschulte Tutoren begleitet. Im Kern vermittelt sie keine Fakten, sondern helfen den Studenten Lern- und Gruppenprozesse zu strukturieren.



Prof. Dr. Marc Possover

QUERSCHNITTSGELÄHMTE ERLANGEN KONTROLLE ÜBER IHRE BLASEN- UND DARMFUNKTIONEN ZURÜCK

In Deutschland leben rund 70.000 Querschnittsgelähmte, jedes Jahr kommen rund 1.700 dazu. Auto- und Sportunfälle sind die häufigsten Ursachen. Die Lahmung betrifft dabei nicht nur die Gliedmaßen, sondern auch die anderen Muskelgruppen. Insbesondere die Schließmuskulatur und die Muskulatur der Blase wand sind für die Patienten nicht mehr steuerbar – was eine große Belastung für die Betroffenen darstellt und oft zu sozialer Isolation führt. Zudem zieht dies meist Folgeerkrankungen nach sich: Die Patienten leiden durch Harnstau oft an Blasenentzündung und Infektionen des Nierenbeckens, was zu Nierenschädigungen oder zur Zerstörung des Harntrakts führen kann.

Hoffnung für die Betroffenen bringt nun ein neuartiges Operationsverfahren, das von Prof. Dr. Marc Possover, Arzt an der Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe der Universität zu Köln, entwickelt und klinisch erprobt wird. Endoskopisch werden dabei den Patienten Elektroden an Nerven im Beckenbereich implantiert. Sie stimulieren diese „auf Knopfdruck“ und geben den Betroffenen somit wieder die Kontrolle ihrer Schließ- und Blasenmuskulatur zurück. Prof. Possover identifizierte dabei erstmals die Funktion dreier verschiedener, unabhängiger Nervensysteme im kleinen Becken, die jeweils getrennt stimuliert werden können. Dadurch lassen sich Harnstau und die daraus resultierenden Folgeerkrankungen zu einem großen Teil vermeiden.

Besonders schwierig ist die Operation der sehr tief liegenden Nerven, die meist kleiner als einen Millimeter im Durchmesser sind. Prof. Possover verwendet dafür eine spezielle mikrochirurgische Methode, die Laparoskopie, die nur eine winzige Öffnung benötigt, eine zehn- bis fünfzehntache optische Vergrößerung erlaubt und dadurch besonders nervenschonend ist.



Rechnet man alle medizinischen Maßnahmen zusammen, die querschnittsgelähmte Patienten zur Behandlung ihres Blasenproblems benötigen (unter anderem Katheter, Antibiotika, Dialyse, Urinkulturen mit Antibiogramm) könnte die Neurostimulation zu einer bedeutenden Ersparnis führen. Allein in den USA belaufen sich die Kosten für die bisherige Behandlung auf rund 8,2 Milliarden Dollar pro Jahr.

WIEDER LAUFEN LERNEN

Prof. Possover ist darüber hinaus seit 2002 an einem europäischen Forschungsprojekt unter Leitung von Prof. Pierre Rabichong aus Montpellier beteiligt. Es trägt den Titel SUAW (Stand Up And Walk) und soll querschnittsgelähmten Patienten das Aufstehen und Laufen ermöglichen – ebenfalls per Neurostimulation. Ein elektronisches Implantat wird dafür mittels Elektroden mit den entsprechenden Nerven und Muskeln verbunden und von außen über Funk und einen Computer gesteuert, der den Bewegungsablauf künstlich erzeugt. Am 19. Dezember 2002 pflanzte Prof. Possover als erster Operateur weltweit einem 26-jährigen Querschnittsgelähmten per Laparoskopie erfolgreich ein Neuroimplantat ein. Es ermöglicht ihm, sich wieder auf seinen eigenen Beinen mit einem Gehrad fortzubewegen. Noch in diesem Jahr sollen drei weitere Patienten solch ein Implantat eingesetzt bekommen.



MEHR MEDIKAMENTEN-SICHERHEIT AUCH FÜR KINDER

Auch Kinder brauchen häufig Medikamente. Jedoch: Oft sind solche Präparate nur an Erwachsenen klinisch geprüft und zugelassen. Dabei ist die genaue Kenntnis von Sicherheits- und Wirksamkeitsdaten auch bei Kindern Voraussetzung für eine erfolgreiche und nebenwirkungsarme Therapie. In der pharmazeutischen Industrie besteht oft nur geringes Interesse an der Zulassung eines Medikamentes für das Kindesalter, da dieser Markt sehr klein ist und die Kosten bis zur Markteinführung sehr hoch sind.

Besonders prekär ist die Situation für Kinder, die intensivmedizinisch betreut und behandelt werden müssen. Viele Medikamente sind hier nur an Erwachsenen untersucht und für diese zugelassen. Der Einsatz solcher Präparate ist aber auch bei der Therapie von kranken Kindern unumgänglich – mit dem Risiko überdurchschnittlich häufiger Nebenwirkungen. Um die Arzneimittelsicherheit im Kindesalter in Deutschland zu verbessern, wurden vom Bundesministerium für

Bildung und Forschung (BMBF) in Zusammenarbeit mit den Universitäten an einigen Koordinierungszentren für Klinische Studien (KKS) spezielle pädiatrische Module eingerichtet, die sich mit der Planung und Durchführung von klinischen Studien bei Kindern beschäftigen. Solche Einheiten existieren an sechs Standorten in Deutschland und sind zu einem Netzwerk (PAED-Net) zusammengeschlossen.

Mit Einrichtung eines pädiatrischen Moduls am KKS der Universität zu Köln am 1. Oktober 2002 sind Studien bei Kindern hier zu einem Schwerpunkt geworden. Leiter des Moduls ist Prof. Dr. Bernhard Roth, Neonatologe und pädiatrischer Intensivmediziner der Universitätskinderklinik. Er wird unterstützt durch einen ärztlichen Projektmanager und eine Studienassistentin.

Von Köln aus wird die Demonstrationsstudie des PAED-Net, die Clonidin-Studie, koordiniert und geleitet. 30 deutsche Kinderkliniken beteiligen sich an der Untersuchung. Ethikkommissionen und ein speziell für diese klinische Prüfung eingerichtetes Sicherheitskomitee aus Fachexperten wachen darüber, dass für die Kinder im Rahmen der Studie kein zusätzliches Risiko entsteht.



DEUTLICH WENIGER NEBENWIRKUNGEN

Clonidin ist ein seit über 20 Jahren zur Behandlung des Bluthochdrucks und zur Therapie des schweren Alkoholentzugs bei Erwachsenen zugelassenes Medikament. Es hat darüber hinaus schmerzstillende, beruhigende und vegetativ dämpfende Eigenschaften. Diese können sich nach den bisherigen Erfahrungen in der Therapie von langzeitbeatmeten Kindern ausnutzen lassen.

Die Schmerztherapie nimmt in der Betreuung der kleinen Patienten auf einer Intensivstation einen wichtigen Stellenwert ein. Mit ihr verbessert sich das subjektive Befinden des Kindes; es wird vor möglichen negativen Folgen resultierend aus Schmerzen und Stress geschützt.

Für eine wirkungsvolle Schmerztherapie ist oft die langzeitige Gabe von morphinartig wirkenden Medikamenten, so genannten Opioiden, und Beruhigungsmitteln, so genannten Sedativa, unbedingt notwendig. Diese Präparate haben aber häufig erhebliche Nebenwirkungen.

Aller bisherigen Erfahrung nach hat das Medikament Clonidin deutlich weniger schwere Nebenwirkungen. Daher wird es bereits jetzt auch bei beatmeten Kindern eingesetzt, um Opioid- und Sedativa einzusparen. In der Clonidin-Studie soll nun dieser Effekt noch wissenschaftlich nachgewiesen werden. In der Folge könnte das Medikament für beatmete Kinder zugelassen werden und der vermutete Behandlungsvorteil vielen Kindern zugute kommen.





NEUES ÜBERLEITUNGSMANAGEMENT SORGT FÜR OPTIMIERTE BEHANDLUNGSSTRUKTUREN

Mit der Leistungsabrechnung nach Fallpauschalen (DRGs) verfolgt der Gesetzgeber die Ökonomisierung des Gesundheitswesens. Als Folge sind die Verweildauer der Patienten zu verkürzen und Fehlbelegungen zu vermeiden. Gleichzeitig muss jedoch die Behandlungsqualität gesichert und ein „Verschieben“ der Patienten von einem Versorgungssektor in den nächsten vermieden werden.

Das Klinikum der Universität zu Köln stellt sich dieser Herausforderung. Mit der „CDC Überleitungsmanagement GmbH“ wurde eine eigene Dienstleistungsgesellschaft gegründet, die dafür sorgt, dass alle im Klinikum begonnenen und übernommenen Therapiemaßnahmen optimal auf die Bedürfnisse der Patienten zugeschnitten sind und ohne Qualitäts- und Zeitverlust im nachstationären Bereich fortgeführt werden. Sie arbeitet dafür eng mit dem Sozialdienst, dem medizinischen Dienst und dem Pflegedienst zusammen. Seit Gründung der CDC im September 2003 ist die Zahl der bearbeiteten Fälle stetig gestiegen, im April 2004 lag sie bei rund 100 pro Monat. Durch das Management der CDC können die Patienten das Universitätsklinikum nach einer mittleren Verweildauer verlassen, was für das Klinikum eine Sicherung seiner Erlöse bedeutet.

Die Arbeit der CDC beginnt nach der Aufnahme der Patienten ins Klinikum. Frühzeitig werden der zu erwartende Pflegebedarf, notwendige Leistungserbringer und ein Entlassungstermin ermittelt. Innerhalb des Klinikums findet ein kontinuierlicher Informationsaustausch statt. So erhält jeder Patient in Bezug auf seine poststationäre Versorgung die für ihn jeweils optimale Zusammensetzung von Spezialisten und es treten keine Versorgungslücken auf.

Über den Klinikaufenthalt hinaus kooperiert die CDC mit ambulanten Pflegediensten, Sanitätshäusern, Haus- und Fachärzten und den Krankenkassen, um den poststationären Behandlungsprozess nahtlos und individuell fortsetzen zu können. Eine kontinuierliche Evaluation der Maßnahmen findet durch Gespräche mit den Leistungsempfängern und Leistungserbringern statt – erstmals 48 Stunden nach Entlassung des Patienten.



BEHANDLUNGSQUALITÄT SICHERN

Die Krankenhäuser stehen zunehmend unter Kostendruck. Er zwingt zur Prozessoptimierung. Das Universitätsklinikum Köln stellt sich offensiv dieser Herausforderung. Das Ziel: das Klinikum wirtschaftlich zu führen und gleichzeitig die hohe ärztliche und pflegerische Qualität zu sichern. Die medizinische Versorgung wird sich dabei immer an den Bedürfnissen des Patienten orientieren.

NEUES ABRECHNUNGSMODELL: ERLÖSE UND BEHANDLUNGSQUALITÄT GESICHERT

Das Gesundheitsreformgesetz 2000 verpflichtete alle deutschen Kliniken, ein neues Abrechnungsmodell für ihre Leistungen einzuführen. Fallbezogene Pauschalvergütungen ersetzen danach die bisher angewandten Pflegesätze. Das deutsche Modell orientiert sich an einem international eingesetzten Vergütungssystem, das auf so genannten Diagnosis Related Groups (DRG) basiert. Es soll zu einer leistungsgerechten Vergütung führen. Kosten transparent und Vergleiche zwischen Krankenhäusern möglich machen.

Als eine der ersten Kliniken in Deutschland stellte sich das Klinikum der Universität zu Köln der Herausforderung einer stärker wettbewerblichen Steuerung. Seit dem 1. März 2003 berechnet es seine Leistungen durchgängig nach dem ersten deutschen DRG-Fallpauschalenkatalog. Ausgenommen sind lediglich die Bereiche der Erwachsenenpsychiatrie, der Kinder- und Jugendpsychiatrie sowie der Psychosomatik.

Das Universitätsklinikum trägt als Maximalversorger und Anbieter von Hochleistungsmedizin eine besondere Verantwortung. Im Interesse der Patienten wird es deshalb auf eine stärkere Berücksichtigung von Innovationen im Krankenhauswesen bei der Weiterentwicklung des neuen Vergütungssystems drängen. Die

besonderen Leistungen und Kosten sind im gegenwärtigen Fallpauschalenkatalog noch nicht hinreichend abgebildet.

Das neue Abrechnungsmodell stellte die Kliniken bundesweit vor große Herausforderungen. In der Anfangsphase traten im Universitätsklinikum zu Köln besondere Schwierigkeiten auf, die medizinische Dokumentation auf die neuen Bedürfnisse abzustimmen. Sie differierte je nach Fachabteilung und musste auf heterogenen EDV- und Karteisystemen umgesetzt werden. Durch die Einführung einer modernen, klinikübergreifenden Software, umfangreiche und intensive Schulungen der gesamten ärztlichen Belegschaft sowie eine ständige Evaluation der Abrechnungen erreichte das Universitätsklinikum zu Köln jedoch schnell eine hohe Abrechnungsqualität und Erlössicherung.

Das Medizinische Controlling fungiert dabei als Ansprechpartner für Ärzte, Pflegenden und Mitarbeiter zum Thema „DRG“. Weitere Projekte stehen vor der Umsetzung: so die Einbindung von Pflegediagnosen und -prozeduren in den Dokumentationsprozess oder die DRG-fachliche Unterstützung des Pilotprojekts „Case-Management“ in der Pflege.





**Einzugsgebietsstatistik 2003
Klinikum gesamt**

EINZUGSGEBIET	behandelte Fälle	%	Belegungstage	%
Reg.-Bez. Köln – VG 5				
Stadt Köln	25.096	48,20	205.428	51,62
Leverkusen	989	1,90	7.494	1,88
Rheinisch-Bergischer Kreis	1.903	3,66	14.008	3,52
Oberbergischer Kreis	1.231	2,36	9.172	2,30
Erfkreis	9.629	18,50	69.922	17,57
Summe VG 5	38.848	74,62	306.024	76,90
Reg.-Bez. Köln – VG 6				
Stadt Bonn	532	1,02	3.549	0,89
Kreis Euskirchen	986	1,89	7.546	1,90
Rhein-Sieg-Kreis	1.629	3,13	11.383	2,86
Summe VG 6	3.147	6,04	22.478	5,65
Reg.-Bez. Köln – VG 7				
Stadt Aachen	82	0,16	646	0,16
Kreis Aachen	209	0,40	1.819	0,46
Kreis Düren	655	1,26	5.249	1,32
Kreis Heinsberg	247	0,47	2.302	0,58
Summe VG 7	1.193	2,29	10.016	2,52
Summe Reg.-Bez. Köln	43.188	82,95	338.518	85,07
Reg.-Bez. Düsseldorf				
Reg.-Bez. Düsseldorf	3.216	6,18	22.786	5,73
Reg.-Bez. Münster	242	0,46	1.208	0,30
Reg.-Bez. Detmold	240	0,46	1.568	0,39
Reg.-Bez. Arnsberg	1.491	2,86	9.537	2,40
Summe NRW	48.377	92,92	373.617	93,89
Niedersachsen				
Niedersachsen	407	0,78	2.023	0,51
Hessen				
Hessen	403	0,77	2.742	0,69
Rheinland-Pfalz				
Rheinland-Pfalz	1.467	2,82	10.281	2,58
Sonstige Bundesländer				
Sonstige Bundesländer	883	1,70	5.814	1,46
Summe BRD (ohne NRW)	3.160	6,07	20.860	5,24
Sonstige				
Sonstige	525	1,01	3.458	0,87
Summe gesamt	52.062	100,00	397.935	100,00

**Ambulante Leistungen
in den Jahren 2002 und 2003**

FACHABTEILUNG	2002	2003
Augenklinik	19.655	16.970
Chirurgie (gesamt)	10.272	9.477
Frauenheilkunde (gesamt)	8.582	9.068
HNO	10.601	9.731
Dermatologie	15.556	15.101
Kinderklinik	12.627	12.607
Kinderonkologie	1.299	1.349
Kinderkardiologie	2.211	2.581
Med I	5.655	6.120
Med II	3.586	3.713
Med III	2.234	1.662
Med IV	3.779	4.022
Neurologie	3.711	3.331
Psychiatrie	2.396	2.438
Neurochirurgie	2.574	2.355
Stereotaxie	1.398	940
Orthopädie	6.816	6.654
Nuklearmedizin	4.850	4.657
Arbeits- und Sozialmedizin	298	182
Radiologie	1.568	1.751
Anästhesie	4.146	4.144
Psychosomatik	315	376
Urologie	2.650	2.686
Strahlentherapie	4.320	4.272
Klinische Chemie	665	406
Herzchirurgie	789	801
Kinder- und Jugendpsychiatrie	1.977	2062
Palliative Therapie	24	27
Pathologie	1	0
Pharmakologie	430	275
Rechtsmedizin	1	0
Transfusionsmedizin	279	347
Zahn- und Kieferheilkunde	19.879	20.784
Summe	155.144	150.889

Belegung der Fachabteilungen 2002 und 2003	Durchschn. betriebe Betten 2002	Durchschn. betriebe Betten 2003	Pflegetage		Fallzahl		Verweildauer		Auslastung	
			2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003
FACHABTEILUNG										
Allgemeinchirurgie	97	101	28.622	28.366	3.221,5	3.116,0	8,88	9,10	80,84	76,96
– Viszeralchirurgie	67	71	20.702	20.338	2.077,0	2.000,0	9,97	10,17	84,65	78,50
– Gefäßchirurgie	30	30	7.920	8.028	1.144,5	1.116,0	6,92	7,19	72,33	73,32
Anästhesiologie	11	11	3.190	3.481	1.160,5	1.159,0	2,75	3,00	79,45	86,70
Augenklinik	76	65	21.713	18.243	5.385,0	5.099,0	4,03	3,58	78,27	77,04
Frauenklinik	82	75	22.282	22.682	3.635,0	3.865,0	6,13	5,87	74,64	83,10
Hautklinik	67	67	20.827	21.699	2.051,0	2.140,5	10,15	10,14	85,16	88,73
Herzchirurgie	58	59	18.205	17.364	1.789,0	1.521,5	10,18	11,41	85,88	80,63
HNO-Klinik	75	64	20.826	16.677	3.427,5	3.402,0	6,08	4,90	76,08	71,11
Kinder- u. Jugendpsychiatrie	26	26	8.763	8.766	1.305	1.71,0	67,15	51,26	92,34	92,23
Allgemeine Kinderheilkunde	107	107	32.406	30.729	4.250,0	4.312,5	7,62	7,13	82,98	78,68
– Pädiatrie	62	62	14.811	12.913	3.041,0	2.959,0	4,87	4,36	65,45	57,06
– Neonatologie	30	30	13.631	13.822	659,5	782,5	20,67	17,66	124,48	126,23
– Kinderonkologie	15	15	3.964	3.994	549,5	571,0	7,21	6,99	72,40	72,95
Kinderkardiologie	12	12	3.712	3.042	370,5	529,0	10,02	5,75	84,75	69,45
Medizin I	65	65	21.280	21.882	1.554,5	1.775,5	13,69	12,32	89,38	92,23
HIV	13	13	3.137	2.170	1.695	1.605	18,51	13,52	66,11	45,73
Medizin II	14	8	3.550	2.219	631,0	403,0	5,63	5,51	69,47	75,99
Medizin III	79	82	24.218	23.287	3.917,5	3.867,5	6,18	6,02	83,54	77,64
Medizin IV	50	50	13.867	14.031	1.709,0	1.824,5	8,11	7,69	75,98	77,27
– Medizin IV – Nephrologie	22	22	6.332	6.504	686,0	735,0	9,23	8,85	78,85	81,25
– Medizin IV – Gastroenterologie	28	28	7.535	7.527	1.023,0	1.089,5	7,37	6,91	73,73	74,13
Neurochirurgie	79	65	22.820	19.350	2.833,0	2.293,0	8,06	8,44	79,16	81,85
– Allgemeine Neurochirurgie	63	49	18.465	15.154	1.991,0	1.570,5	9,27	9,65	80,33	85,13
– Stereotaxie	16	16	4.355	4.196	842,0	722,5	5,17	5,81	74,57	71,85
Neurologie	87	87	24.913	22.660	2.176,0	2.219,5	11,45	10,21	78,45	71,56
Nuklearmedizin	14	14	4.781	4.829	960,5	998,5	4,98	4,84	93,56	94,50
Orthopädie	67	68	21.168	21.701	1.792,5	2.133,5	11,81	10,17	86,33	87,43
Palliative Therapie	15	15	4.305	4.437	201,5	209,0	21,36	21,23	78,63	81,04
Psychiatrie	93	93	30.651	31.368	848,5	904,5	36,12	34,68	90,69	92,41
Psychosomatik	3	10	542	3.314	6,5	34,5	83,38	96,06	58,93	90,79
Strahlentherapie	20	9	5.507	2.508	536,0	302,0	10,27	8,30	75,44	76,18
Unfallchirurgie	40	40	10.278	10.904	1.066,0	989,0	9,64	11,03	70,59	80,50
Urologie	40	44	13.513	13.679	2.286,0	2.103,5	5,91	6,50	92,55	85,17
Zahn- u. Kieferklinik	40	31	10.043	8.731	1.936,5	1.839,0	5,19	4,75	68,79	77,54
Summe vollstationär (mit internen Verlegungen)	1.330	1.277	395.119	378.119	48.045,0	47.372,5	8,22	7,98	81,41	81,10
Fallzahl ohne interne Verlegung					43.410,5	43.031,0				



TAGESKLINIKEN

Belegung der Fachabteilungen 2001 und 2002	Plätze 2002	Plätze 2003	Pflegetage 2002	Pflegetage 2003	Fallzahl 2002	Fallzahl 2003	Verweildauer 2002	Verweildauer 2003	Auslastung 2002	Auslastung 2003
FACHABTEILUNG										
Dialyse	16	16	3.857	3.601	1.400	402,0	27,55	8,96	96,43	90,03
– Erwachsene	12	12	3.323	3.081	1.140	373,0	29,15	8,26	110,77	102,70
– Kinder	4	4	534	520	260	29,0	20,54	17,93	53,40	52,00
Dermatologie	14	14	3.542	3.809	624,0	650,0	5,68	5,86	101,20	108,83
HIV	2	2	194	161	99,0	99,0	1,96	1,63	38,80	32,20
Erwachsenenonkologie	7	7	4.271	905	682,0	140,0	6,26	6,46	244,06	51,71
Kinder- und Jugendpsychiatrie	14	14	3.204	3.429	93,0	112,0	34,45	30,62	91,54	97,97
Kinderonkologie	2	2	2.320	2.255	554,0	586,0	4,19	3,85	464,00	451,00
Psychiatrie	20	20	4.847	4.436	1.440	139,0	33,66	31,91	96,94	88,72
Klinikum gesamt	75	75	22.235	18.596	2.336,0	2.128,0	9,52	8,74	118,59	99,18



LEBENSRETTENDE FORSCHUNG

Die Behandlung schwerer Krankheiten wie Krebs oder AIDS erfordert eine enge Kooperation der verschiedenen Fachbereiche eines Krankenhauses. Am Klinikum der Universität zu Köln ist das selbstverständlich. So soll ein neu geschaffener interdisziplinärer Brustkrebschwerpunkt neueste Forschungsergebnisse direkt in Diagnostik und Therapie umsetzen – und damit die Heilungschancen der Patienten merklich erhöhen.



Prof. Dr. Rita Schmutzler

FORSCHUNG FÜR DEN KAMPF GEGEN KREBS

Seit dem 1. März 2003 gibt es an der Frauenklinik des Universitätsklinikums zu Köln eine Stiftungsprofessur der Deutschen Krebshilfe für molekulare Gynäkologiekologie. Mit Prof. Dr. Rita Schmutzler nahm eine ausgewiesene Expertin auf dem Gebiet der Brustkrebsprävention den Ruf an. Neben ihrer Tätigkeit als Oberassistentin an der Universitäts-Frauenklinik Bonn leitete sie dort ab 1996 eines von bundesweit zwölf Zentren für „familiären Brust- und Eierstockkrebs“. Das Zentrum betreut und berät gegenwärtig rund 900 Risikofamilien und ist damit eines der größten in Deutschland. Prof. Schmutzler behält dessen Leitung auch weiterhin. Die Stiftungsprofessur gibt ihr die Möglichkeit, über Diagnostik und Therapie hinaus Grundlagenforschung zu betreiben.

Für Frauen zwischen 35 und 55 ist Brustkrebs die häufigste Todesursache. Allgemein beruht Krebs auf Veränderungen in den Genen, hervorgerufen durch Umwelteinflüsse oder ungesunden Lebensstil. Rund fünf Prozent aller Patienten tragen jedoch von Geburt an bestimmte veränderte Gene (BRCA1 und BRCA2) in sich. Dies erhöht das Risiko enorm, an Krebs zu erkranken. Auch für die Nachkommen: Statistisch gesehen erben 50 Prozent der Kinder der Betroffenen die mutierten Gene – und sind damit ebenfalls hochgradig gefährdet, Krebs zu bekommen.

Gleichwohl lässt nicht jeder Krebsfall in der Familie auf ein erhöhtes Risiko für die Angehörigen schließen. Sicherheit bietet heutzutage die moderne Gendagnostik, wie sie auch am Klinikum der Universität zu Köln durchgeführt wird: Mit ihrer Hilfe lässt sich erkennen, ob Menschen die veränderten Erbanlagen in sich tragen. Falls nicht, vermindert das Risiko einer Erkrankung beträchtlich. Falls doch, kann mittels intensiver Früherkennung und -behandlung den Betroffenen so geholfen werden, dass die Chancen auf Heilung sehr groß sind.

Prof. Schmutzlers Arbeitsgruppe an der Frauenklinik erforscht nun neue molekulargenetische Faktoren für Brustkrebs, um das Erkrankungsrisiko besser als bisher beurteilen und die Therapien optimieren zu können. Aktuelle Forschungsergebnisse sollen so direkt in die klinische Behandlung von Brust- und Eierstockkrebs umgesetzt werden. „Vom familiären Brustkrebs können wir auch viel über die Entstehung von sporadischen Krebserkrankungen lernen“, hofft Prof. Schmutzler. Zudem arbeitet ihre Arbeitsgruppe eng mit der Radiologischen Klinik zusammen. Betroffenen können so alle modernen Möglichkeiten der Brustkrebsfrüherkennung angeboten werden. „Hier in Köln existiert eine außerordentlich gute interdisziplinäre Zusammenarbeit“, sagt Prof. Schmutzler. „Wir haben hervorragende Operateure, Onkologen und Radiologen in unserem Team – davon profitieren die Patienten ganz erheblich.“

Für ihre Arbeit wurde Prof. Schmutzler bisher unter anderem mit dem Walther-Holweg-Preis der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe sowie mit dem Ingrid-zu-Solms-Preis des Deutschen Ärztinnenbundes ausgezeichnet.



Dr. Anna-Margarete Funke

ENGAGEMENT FÜR HIV-POSITIVE FRAUEN

Dr. Anna-Margarete Funke wurde von Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt im Juni 2003 in den Nationalen AIDS-Beirat berufen. Damit ist sie neben Dr. Heinrich Rasokat, Arzt in der Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Venerologie, bereits die zweite Mitarbeiterin des Klinikums der Universität zu Köln, die dem 26-köpfigen Gremium angehört. Der Nationale AIDS-Beirat berät die Gesundheitsministerin in allen Fragen der HIV-Prävention und Therapie und entwickelt Handlungsstrategien, um die weitere Ausbreitung der Immunschwächekrankheit einzudämmen.

Dr. Anna-Margarete Funke ist seit 1. März 1996 Oberärztin an der Universitäts-Frauenklinik Köln und Leiterin der Poliklinik und des Zytologischen Labors. Die Frauenklinik Köln setzte unter ihrer maßgeblichen Mitwirkung zwei besondere Schwerpunkte: zum einen die Betreuung HIV-positiver Schwangerer und ihrer Kinder, zum anderen die verbesserte medizinische Versorgung HIV-positiver Migrantinnen. Für die Interessen und Belange dieser beiden Gruppen setzt sich Dr. Funke auch im Nationalen AIDS-Beirat ein.

Angesichts der hohen Betroffenheit von Migrantinnen, insbesondere aus Schwarzafrika, wurde zudem vor zwei Jahren ein Kooperationsprojekt speziell für diese Frauen und ihre Familien an der Frauenklinik eingerichtet. An der Finanzierung beteiligten sich der Europäische Flüchtlingsfonds, die Deutsche AIDS-Stiftung, die Gerda-und-Manfred-Ulbrich-Stiftung und die Ernst-Wendt-Stiftung.

Das Projekt nennt sich „Mwangaza“: Feuer, das den Weg weist. Es hat zum Ziel, die medizinische Versorgung HIV-positiver Migrantinnen zu verbessern. Sie stehen oftmals unter sehr hohem sozialem Druck. Das Projekt berücksichtigt deshalb in hohem Maße die speziellen soziokulturellen und ausländerrechtlichen Belange dieser Frauen. Die Projektmitarbeiterin und diplomierte Sozialarbeiterin Séraphine Musabyimana aus Ruanda fungiert dabei als „Brückenbauerin“ zwischen den Kulturen.

Oft haben Frauen eine hohe Schwellenangst, eine HIV-Beratung aufzusuchen oder sind bereits sozial isoliert. Um ihnen die Angst zu nehmen und Wege aus der Isolation zu zeigen, kooperiert Dr. Funke eng mit der AIDS-Hilfe Köln. Schon kurz nach Beginn ihrer Tätigkeit 1996 führte sie eine regelmäßige Sprechstunde der AIDS-Hilfe an der Frauenklinik ein, die sehr gut angenommen wird. Dr. Funke ist seit zwei Jahren auch Mitglied im Beirat der Kölner AIDS-Hilfe.





Tobias Beckurts

ERSTE DÜNNDARMTRANSPLANTATION IN NRW

Auch auf dem Gebiet der Chirurgie hat ein Team des Universitätsklinikums im Jahr 2003 Neuland betreten: Wegen hoher technischer Anforderungen und großer immunologischer Schwierigkeiten sind Dünndarmtransplantationen weltweit noch nicht als Standardoperation etabliert. Der Kölner Transplantationspezialist Tobias Beckurts hatte sich deshalb in den USA zu diesem Thema weitergebildet. Im Mai 2003 gab die schlechte Prognose eines 38-jährigen Patienten den Ausschlag, die komplizierte Operation erstmals auch in Nordrhein-Westfalen zu wagen. Dem betroffenen Patienten musste im Vorjahr in einer Notoperation der komplette Dünndarm entfernt werden, worauf sich sein gesundheitlicher Zustand stark verschlechtert hatte.

Als ein passendes Spenderorgan gemeldet wurde, reiste Beckurts nach München, um das Organ zu entnehmen und es anschließend am Kölner Universitätsklinikum zu replantieren. Unter Beckurts Leitung gelang dem vierköpfigen Chirurgenteam die Dünndarmtransplantation in einer fünfstündigen Operation.

Sofort nach dem Eingriff testeten die Ärzte die Funktion des transplantierten Darms und waren mit den Testergebnissen zufrieden. Zu keinem Zeitpunkt gab es in den nächsten Wochen Hinweise auf Abstoßungsreaktionen. Innerhalb eines Monats konnte der Patient von Sondenkost wieder komplett auf orale Ernährung umgestellt werden. Bereits fünf Wochen nach der Operation wurde er in gutem Zustand in die Anschlussheilbehandlung entlassen.

Die finanziellen Aufwendungen sind leider nicht durch das neue Fallpauschalensystem DRG gedeckt.



BESSERE PFLEGE, NEUE THERAPIEANSÄTZE

Der Drang nach besseren Lösungen für den Patienten und mehr Wirtschaftlichkeit haben hier am Klinikum der Universität zu Köln seit Jahren höchste Priorität. Im Jahr 2003 waren Verbesserungen der Stationsarbeit und Patientenberatung die großen Themen im pflegerischen Sektor. Neuerungen im ärztlichen Bereich gab es unter anderem in der Neurochirurgie und der Transplantationsmedizin zu verzeichnen.

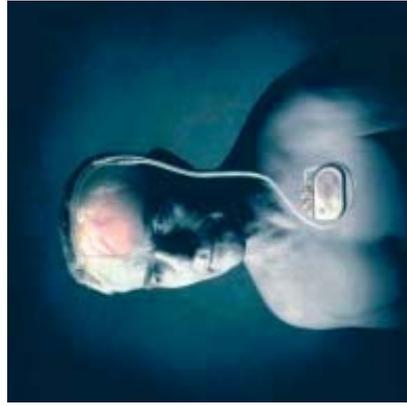


Prof. Dr. Volker Sturm

NEUE WEGE IN DER NEUROCHIRURGIE

Seit rund zehn Jahren profitieren Parkinson-Patienten von der noch recht jungen Operationstechnologie Stereotaxie. Landläufig als „Hirnschrittmacher“ bezeichnet, werden den Patienten dabei winzige Elektroden in das Gehirn eingepflanzt, die mit minimalen Stromimpulsen gestörte Hirnregionen blockieren. Bei erfolgreichem Verlauf kann diese Therapie im Idealfall das typische Zittern, den Tremor, vollständig unterbinden.

Der Kölner Professor Volker Sturm ist Inhaber des einzigen deutschen Lehrstuhls für Stereotaxie. Die meisten der 500 Eingriffe bei Parkinson-Patienten hat er durchgeführt und er arbeitet mit seinem Team an einer neuen, Erfolg versprechenden Einsatzmöglichkeit der Operationstechnik.



Der Fokus der Forschung liegt dabei auf Patienten mit schweren Zwangsstörungen, speziell auf den rund 20 Prozent, denen mit Psychotherapie und Medikamenten nicht geholfen werden kann. Dabei handelt es sich um Menschen, die sich zwanghaft blutig kratzen, sich stundenlang waschen oder die den ganzen Tag unnötig Dinge sortieren und ihre Mitmenschen grundlos mit wüsten Beschimpfungen traktieren.

Bis Anfang 2005 will Professor Sturm nachweisen, dass auch diesen Patienten mit einem Hirnschrittmacher geholfen werden kann. Dazu werden 2004 etwa 20 Patienten operiert und mit Elektroden und Steuergerät ausgestattet.

Im Verlauf der komplizierten Operation bekommen die Patienten die Elektroden computergesteuert ins Kerngebiet des Gehirns geschoben – millimetergenau berechnet und justiert. Auf dem Brustmuskel wird dann das eigentliche Steuergerät, der Neurostimulator, implantiert. Dünne Kabel verbinden das Gerät unter der Haut mit den Hirnelektroden, so dass die minimalen, hochfrequenten Stromstöße überaktivierende Hirnzellen ausschalten können. Der große Vorteil dieser Methode ist kein zerstörtes oder dauerhaft geschädigtes Gewebe und wenn die Therapie ohne Erfolg bleibt, können das Gerät und die Elektroden wieder entfernt werden.

Professor Sturm ist indes vom Erfolg überzeugt, denn erste positive Nachrichten kommen aus Amerika. Dort wird diese Technik zurzeit in vier Kliniken erprobt.



Erika Tual

PFLEGE MIT ZUKUNFT

Das Pflegemanagement des Klinikums der Universität zu Köln stellt sich den internen und externen Herausforderungen des Marktes und den Bedingungen des Gesundheitssystems.

Veränderungen und Innovationen in allen Ebenen des Pflegemanagements prägen das Jahr 2003.

Ende März wurde die Pflegedirektorin Frau Erika Tual feierlich mit einem Symposium in den Ruhestand verabschiedet. In Referaten wurden ihre Verdienste u. a. für das Fort- und Weiterbildungsangebot für Pflegennde, der „Dienstübergabe mit dem Patienten“, den „Standardisierten Pflegeplänen“ und den „Standardhandbüchern zur Pflege im Intensiv-, Neurologie- und OP-Bereich“ hervorgehoben.

Am 1. April übernahm Herr René A. Bostelaar als Pflegedirektor den Pflegedienst. Um zügig und gezielt auf die neuen Anforderungen des Gesundheitssystems und deren Auswirkung für das Klinikum zu reagieren initiierte er eine Vielzahl von Projekten und Reorganisationsmaßnahmen.

Grundlegend verfolgt die Pflegedirektion die Ziele, Hierarchien abzufachen, die Zusammenarbeit im Pflegedienst zu optimieren, den Personaleinsatz flexibel zu gestalten und Abläufe zu standardisieren. Hierzu wurden die Stationen und Funktionsbereiche in fünf Pflege-Ressorts zusammengefasst und der Sozialdienst in den Geschäftsbereich der Pflege überführt. Weiterhin werden in der Pflegepraxis kleine Organi-

sationseinheiten zu größeren Einheiten zusammenschlossen und ein Mitarbeiterpool wird aufgebaut.

Transparente Darstellung aller Geschäftsfelder des Klinikums ist ein wesentliches Anliegen der Pflegedirektion. In vierteljährlich stattfindenden Pflegekonferenzen für das mittlere Pflegemanagement werden Kollegen über den Stand der Projekte der Pflegedirektion und des Klinikums sowie über Themen des Gesundheitssystems informiert. Die Pflegekonferenzen bieten darüber hinaus die Möglichkeit der Diskussion mit den Referenten. Die Stationsleitungen erhalten eine Vermittlerfunktion, um mit den Kollegen vor Ort die aktuellen Informationen zu kommunizieren.

In ausgewählten Projekten arbeitet der Pflegedienst eng mit dem „Zentralbereich Medizinische Synergien“ zusammen. In Anlehnung an die nationalen Expertenstandards wurden die Projekte „Schmerzservice“ und „Überleitungsmanagement CDC“ ins Leben gerufen. Mit der Initiierung des Projektes „Wundmanagement“ wird dem nationalen Expertenstandard „Dekubitusprophylaxe“ eine Basis geschaffen. Als Weiteres ist das Projekt „Kinästhetik“ zu nennen, mit dem Kollegen vor Ort durch eine Kinästhetikerin Anleitung und Unterstützung in Mobilisation, Lagerung und Transfer von Patienten erfahren.

Den Bedingungen der Ökonomisierung des Gesundheitswesens werden durch diese Maßnahmen ebenso Rechnung getragen wie den Forderungen nach einer patientenorientierten Qualitätssicherung.



Zur Unterstützung der ökonomischen Bestrebungen ist die Beteiligung der Pflege an der DRG-Kodierung mit Erfassung der „pflegerlevanten Nebendiagnosen“ zu nennen. Das Projekt „Case-Management“ stellt darüber hinaus ebenfalls einen Meilenstein in der Anpassung des Klinikums an neue Strukturen im Gesundheitswesen dar.

Mitarbeiter aus der Pflege wurden freigestellt, um in einem Projekt als „Case-Manager“ in ausgewählten Kliniken zunächst die Terminierung und Disponierung zu übernehmen und in Zusammenarbeit mit der „CDC – Überleitungsmanagement GmbH“ und dem Sozialdienst die Überleitung des Behandlungsprozesses an poststationäre Leistungserbringer zu organisieren.

Um die Projekte bestmöglich in das Klinische Arbeitsplatzsystem KAS zu integrieren, wurden Mitarbeiter des Pflegedienstes als Bindeglied (Orbis®-Trainer) zwischen der KAS-Projektgruppe des Klinikums und dem Pflegedienst beauftragt.

Mit den aufgeführten Maßnahmen unterstützt der Pflegedienst die optimale Nutzung von Ressourcen im Sinne der Ökonomisierung, der Qualitätssicherung und der Stärkung des Klinikums, um sich im Wettkampf des Marktes zu behaupten.



EIN „ZENTRAKLINIKUM“ FÜR MEHR EFFIZIENZ

Die Vision vom „Klinikum der kurzen Wege“ war im Jahr 2003 der wichtigste Wegweiser für Investitionen und geplante Bauvorhaben. Denn kurze Wege dienen dem Patienten und dem Klinikum gleichermaßen: Behandlungszeiten und Transfers lassen sich verkürzen, Arbeitsabläufe werden effizienter, Synergien verbessern die Wirtschaftlichkeit der Krankenversorgung.

Kernpunkte in diesem Konzept sind die Komplett-sanierung des Bettenhauses sowie die beiden neuen Untersuchungs- und Behandlungsbereiche Ost und West (U/B Ost und West), für deren Neubau im Jahr 2003 die hauptsächlichen Voraussetzungen geschaffen wurden. Die wesentlichen Funktionsbereiche sind dann mittelfristig in einem Zentralklinikum zusammengefasst, die heute noch weit über das Gelände verteilt sind. Notaufnahme, OP-Bereich, Funktionsdiagnostik, Radiologie und Poliklinische Bereiche sollen dann konsequent interdisziplinär genutzt werden.

Die Sanierung des Bettenhauses ist für dieses Projekt eine Schlüsselaufgabe, die sich maßgeblich auf die Realisierung weiterer Bauvorhaben auswirkt. Im Detail stehen für das Gebäude aus dem Jahr 1971 eine sukzessive Grundsanierung aller Etagen sowie von Konstruktion, Dach und Fassade an. Zudem müssen die Gebäudetechnik und sämtliche Brandschutzrichtungen modernisiert werden. Die Umsetzung des Maßnahmenpaketes startet planmäßig ab Mitte 2004 und soll bis 2008 abgeschlossen sein. Ziel ist die langfristige Sicherung der Bausubstanz bei gleichzeitiger Minimierung der Unterhaltskosten, etwa durch den Einsatz Energie sparender Technologien. Weitere Zielsetzungen sind die Steigerung des Patientenkomforts, eine flexiblere Stationsbelegung und eine Verbesserung der Wirtschaftlichkeit im Stationsbetrieb. Letzteres wird vor allem durch die Einführung

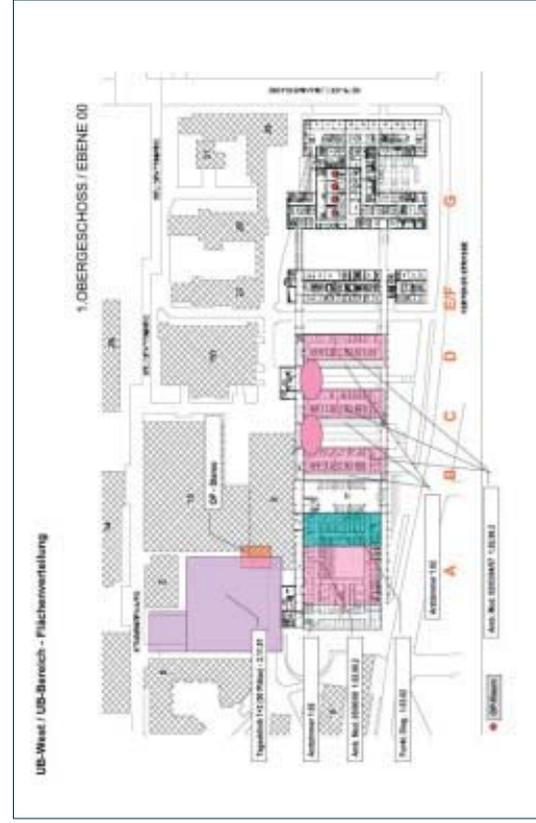
der fallpauschalierten Leistungsvergütung (DRG) immer wichtiger. Aus diesem Grund soll das Bettenhaus mittelfristig wieder ausschließlich für die Pflege und pflegenaher Funktionen genutzt werden. Alle übrigen Funktionsbereiche, die bislang im Bettenhaus untergebracht waren, sollen dann in die neu zu errichtenden Untersuchungs- und Behandlungsbereiche integriert werden.

Das Gebäudekonzept sieht auf jeder Ebene zwei Standard-Stationsbereiche mit jeweils 32 Betten vor. Damit lassen sich alle Pflegebereiche der integrierten Kliniken im Bettenhaus unterbringen. Dennoch ermöglicht das Konzept ausreichend Spielraum für angepasste Pflegekonzepte etwa für Kinder – denkbar ist auch eine „VIP-Ebene“. Die Anordnung der Räumlichkeiten trägt den Anforderungen der Patienten und Mitarbeiter in hohem Maß Rechnung, ohne aber auf eine spezielle Nutzung durch eine Klinik festgelegt zu sein. Für einen wirtschaftlich optimierten Stationsbetrieb besteht sogar die Möglichkeit flexibler Grenzen zwischen den beiden Stationen pro Ebene – eine Größenanpassung nach Bedarf. Selbst ein personell reduzierter Nacht- oder Wochenendbetrieb, der beide Stationen zusammen betreut, ist mit dem Raumkonzept realisierbar.

Das logistische Konzept der Standardebenen erschließt zusätzliches Optimierungspotenzial. Die komplette Versorgung der Ebenen ist dabei zentral und einheitlich organisiert. Wesentlich für Patienten und Besucher ist die klare Strukturierung der Pflegeebenen an klar definierten Orten mit Leitstellen, Stationsstützpunkten und Aufenthaltsbereichen.

WEGWEISENDE INVESTITIONEN

„Kurze Wege“ zeichnen das Konzept vom modernen Zentralklinikum aus – mit saniertem Bettenhaus und zwei neuen Behandlungskomplexen. Neue Wege eröffnet der Neubau eines Laborkomplexes für drei Forschungseinrichtungen. Freie Wege bei zukünftigen Bauvorhaben sind die Aufgabe der neuen Medfacilities GmbH. Ebenfalls wegweisend: das Projekt des klinischen Arbeitsplatzsystems und verbesserte Möglichkeiten in der Röntgendiagnostik.



Die Sanierung der einzelnen Ebenen beginnt 2004 im Stockwerk 18. Sie ist insgesamt an die Fertigstellung des Herzentrums und des U/B-West gekoppelt, um die erforderlichen Freizüge der Ebenen zu realisieren.

Die Bauarbeiten für das neue Herzzentrum (U/B Ost) beginnen Mitte 2004. Das modern-funktional gestaltete Gebäude wird bis Ende 2006 fertig gestellt und komplett nutzbar sein. Der Empfangsbereich ist dann über die Kerpener Straße zugänglich und ermöglicht einen direkten Zugang zu allen klinischen Bereichen. Im Erdgeschoss befinden sich die Polikliniken für Kardiologie, Kinderkardiologie und Herz-Thorax-Chirurgie; dazu mehrere Herz-Katheder-Messplätze – Schwerpunkt der kardiologischen Diagnostik und Therapie. Im ersten Obergeschoss ist der OP-Bereich mit vier hochmodernen Operationssälen geplant – neben Intensivpflegestation für die postoperativen Patienten. Ein weiterer intensivmedizinischer Bereich wird im zweiten Obergeschoss untergebracht sein, ebenso die Kinderkardiologie. Allgemeine Pflegestationen mit insgesamt 141 Betten finden im dritten und vierten Obergeschoss Platz.

Anfang 2005 sollen nach den aktuellen Planungen die Bauarbeiten für den U/B West beginnen und bis 2007 abgeschlossen sein. Der Komplex wird dann folgende

zehn Kliniken integrieren, die bislang im Altbestand der Gebäude untergebracht sind: Neurologie, Neurochirurgie, HNO-Heilkunde, Pädiatrie mit Kinderonkologie, Augenheilkunde, Orthopädie, Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Psychosomatik, Schmerztherapie und Innere Medizin I. Alle Operationsbereiche der Kliniken werden in einen modernen Zentral-OP zusammengeführt, die Pflegebereiche im Bettenhaus untergebracht. Langfristig sollen nur Bereiche ohne unmittelbaren Zwang zur Funktionseinbindung außerhalb des Zentralklinikums verbleiben. Das betrifft im Wesentlichen nur die Psychiatrie, die Kinder- und Jugendpsychiatrie sowie die Palliativmedizin.

Die Kosten für die Sanierung des Bettenhauses betragen ca. 59,4 Millionen Euro, für den U/B Ost sind ca. 69,0 Millionen und den U/B West 35,0 Millionen Euro geplant.

Dem stehen langfristig erhebliche Einsparpotenziale gegenüber, die sich durch geringere Unterhaltskosten und eine positivere Energiebilanz ergeben. Dazu kommen Kostenreduktionen durch effizientere Logistik und Synergien bzw. Optimierungen im klinischen Bereich, etwa durch den zentralen OP-Betrieb oder die gemeinsame Notaufnahme.



INVESTITION IN DIE ZUKUNFT: LABORNEUBAU FÜR ZMMK/ZFG UND CCC

Die medizinische Forschung am Klinikum der Universität zu Köln hat sich in den letzten Jahren sehr dynamisch entwickelt: Die Summe der eingeworbenen Drittmittel steigt stetig – immer neue Forschungsschwerpunkte werden erschlossen. Besonders die Arbeit in den Bereichen Molekular- und Zellbiologie sowie in der Gentechnologie ist hier hervorzuheben, weil sie die Basis für wesentliche Innovationen am Klinikum waren. Belege dafür sind etwa der Aufbau des interdisziplinären Zentrums für molekulare Medizin Köln (ZMMK), die Gründung des Zentrums für Funktionelle Genomforschung (ZFG) und der Cell Center Cologne GmbH (CCC) als privatwirtschaftliche Initiative zur Entwicklung zellbasierter medizinischer Verfahren.

Die Initiative für einen Laborneubau entstand aus der Kooperation zwischen dem Klinikum, dem CCC, der Fakultät und dem ZMMK. Eine wesentliche Innovation ist dabei die räumliche und inhaltliche Verknüpfung von Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Entwicklung.

Der Neubau schafft mit neuen Flächen und hochmodernen Laborbereichen bessere Möglichkeiten für klinische und drittmittelorientierte Forschungsvorhaben. Er ist daneben ein wesentlicher Faktor, mit dem die Forschung am Standort des Uniklinikums gestärkt wird.

Organisatorisch stellen die Bereiche des ZMMK/ZFG und des CCC eigenständige Einheiten dar. Den Nutzern stehen eigene Labore, Nebenräume und Büros zur Verfügung. Eine modulare Raumstruktur ermöglicht die flexible Flächenzuweisung an einzelne Nutzer oder Projektgruppen. Daneben sieht das Konzept des Laborgebäudes die gemeinsame Nutzung von hochgestellten und kostenintensiven Bereichen vor. Das gilt etwa für die Laborbereiche mit S3-Klassifizierung nach

GenTSV, das Labor für Isotopenarbeiten über der Freigrenze und das Reinraumlabor für Arbeiten nach GMP. Daneben sind diverse Servicebereiche für teure und verfahrenstechnisch aufwendige Analyseverfahren zur gemeinsamen Nutzung vorgesehen.

Der Neubau wird sechs Laborgeschosse und ein Staffageschoss für Technik beherbergen. Das über zwei Etagen gehende Untergeschoss wird auf einer Ebene gemeinsam genutzte Sonderlabore sowie die Tierhaltung umfassen, die zweite Ebene bringt 60 Tiefgaragenstellplätze unter. Bis auf die Laborebenenräume sind alle Hauptnutzflächen natürlich zu belüften und haben Tageslicht.

Die Bruttokosten für den ZMMK/ZFG-Bereich belaufen sich auf 20,2 Millionen Euro. Davon entfallen 1,5 Millionen Euro auf das S3-Labor und dessen besondere Baukonstruktion. Die Finanzierung erfolgt mit Mitteln des Hochschulbauförderungsgesetzes (HBFVG) unter anteiligem Einsatz von Bundesmitteln. Eine Vorfinanzierung durch das Klinikum mit späterer Kostenübernahme durch Bund und Land sind angestrebt.

Der etwas größere Bereich des CCC wird 26,2 Millionen Euro kosten, wobei die zukünftigen Nutzer Teile des Ausbaus und der Laborausstattung selbst realisieren. Für diesen Teil des Neubaus ist eine privatwirtschaftliche Finanzierung über Investoren bzw. über das Klinikum geplant. Die Refinanzierung erfolgt dann über Mietmaßnahmen.



TOCHTERUNTERNEHMEN FÜR MEHR FLEXIBILITÄT

Mit der Rechtsformänderung des Klinikums zur Anstalt öffentlichen Rechts ergaben sich neue Rahmenbedingungen auch für die Bauvorhaben des Hauses. So muss das KUK in Zukunft selbst als Bauherr auftreten und auch alle damit verbundenen Aufgaben in Sachen Planung und Koordination übernehmen.

Bislang ist das Klinikum dabei zwar noch im Rahmen des Kontraktionszwangs an die Zusammenarbeit mit dem Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW (BLB) gebunden. Das ändert sich allerdings nach einer Übergangfrist, so dass das Klinikum in Zukunft die bisherigen Dienstleistungen des BLB selbst übernehmen wird.

Um eine optimale Qualität, Terminsicherheit und Wirtschaftlichkeit bei der Umsetzung von Baumaßnahmen zu gewährleisten, hat sich das Klinikum im April 2003 für einen gänzlich neuen Weg entschieden. Die Medfacilities Dienstleistungsgesellschaft mbH in Organschaft des Klinikums der Universität zu Köln wurde gegründet, um als Dienstleister sämtliche Aufgaben der Bau-Projektentwicklung, -planung und -steuerung zu übernehmen sowie die Leistungserbringung durch Dritte zu koordinieren und zu überwachen. Gleichzeitig kann die Tochtergesellschaft sowohl intern als auch auf dem freien Markt als Bauträger agieren.

Ihr Aufgabenbereich erstreckt sich auf die Entwicklung und das Management aller Gebäude, die für den klinischen Betrieb oder für Forschung und Lehre am Klinikum genutzt werden.

Die Medfacilities GmbH wird in Zukunft unter anderem die Bautätigkeit des Klinikums der Universität zu Köln koordinieren, die sich auf einen Kostenumfang von rund 50 Millionen Euro pro Jahr beläuft. Die Gesellschaft ist bereits mit der Vorbereitung und Umsetzung anstehender Baumaßnahmen betraut – etwa der Errichtung des Herzzentrums, des neuen Laborgebäudes und des U/B West sowie mit der Sanierung des Bettenhauses. Über das Klinikum hinaus wird das Know-how der Medfacilities GmbH auch anderen Kliniken und Institutionen zur Verfügung stehen.

Zum Dienstleistungsportfolio gehören alle Aufgaben, die zur Errichtung von Gebäuden und technischen Anlagen notwendig sind. Das schließt die Ziel- und Entwicklungsplanung wie auch die Bauvorbereitung und Projektentwicklung mit ein. Dazu kommen Planungsaufgaben aller Leistungsphasen der HOAI und die komplette Bauabwicklung inklusive Projektsteuerung und Dokumentation.

In der weiteren Entwicklung der Medfacilities GmbH wird über die Erstellung hinaus auch der Betrieb der Gebäude und technischen Anlagen angeboten werden.

Peter Heinen
Medfacilities GmbH



KLINISCHES ARBEITSPLATZSYSTEM ERFOLGREICH IM EINSATZ

Die Zielrichtung war seit 1998 klar: Das neue klinische Arbeitsplatzsystem (KAS) sollte praxisorientiert, flexibel erweiterbar und hoch integriert sein. Schließlich galt es, die medizinische und die administrative Arbeit des Klinikums effizient miteinander zu vernetzen – auch im Hinblick auf die Abrechnung nach DRG. Im Jahr 2003 waren die aufwendigen Vorarbeiten so weit gediehen, dass die flächendeckende Einführung des Systems beginnen konnte.

Das Grundgerüst der KAS nahmen die Mitarbeiter nach neun Monaten Installationszeit in Betrieb. Die zentrale Hardware mit Datenbank- und Applikationsservern, mehr als 500 Arbeitsplätzen in den Kliniken und einer bidirektionalen Schnittstelle zum Patienten-



verwaltungs- und -abrechnungssystem SAP-ISH gingen in Betrieb. Als erstes Modul wurde der „DRG-Workplace“ für die Abrechnung in den Routinebetrieb gestellt, im Dezember 2003 begann die Einrichtung der KAS-unterstützten elektronischen Arztbriefschreibung.

Die KAS-Initiative ist das aufwendigste IT-Projekt, das am Uniklinikum je realisiert wurde: Im Vollausbau wird das System an mehr als 2.000 Arbeitsplätzen verfügbar sein. Jeder Mitarbeiter in Ärzteschaft, Pflegedienst, Medical Controlling, Qualitätsmanagement und Teile des Verwaltungspersonals werden täglich damit arbeiten. Wesentlicher Bestandteil muss in Zukunft die dynamische Weiterentwicklung des KAS sein, damit etwa sozialrechtliche Regularien, die strukturelle Änderungen und auch technische Fortschritte fortlaufend aktualisiert und integriert werden. Prinzipiell handelt es sich bei dem System um eine sehr spezielle Plattform zur Datenerfassung und -verarbeitung, die für den Einsatz im medizinischen Bereich konzipiert wurde. Bei einem hohen Ausbaugrad soll das KAS in absehbarer Zukunft die Basis der „elektronischen Patientenakte“ sein, in der medizinische und administrative Daten, etwa für die Kostenabrechnung, zusammengefasst sind.

Der wesentliche Vorteil des klinischen Arbeitsplatzsystems ist die einheitliche Datenplattform der medizinischen und administrativen Bereiche und die damit verbundene Prozessoptimierung. Die klassische medizinische Dokumentation wird vereinfacht und die Abrechnungsdokumentation mit Kodierung erleichtert. Die Plattform ermöglicht zudem ein elektronisches Auftragswesen sowie eine bessere innerbetriebliche Leistungsdokumentation für die Ressourcensteuerung.



Der Einsatz des KAS erleichtert die korrekte Erfüllung der immer komplexer werdenden Dokumentationsanforderungen sowohl im pflegerischen Bereich als auch im Abrechnungswesen. Die oft beklagte Suche nach Unterlagen aller Art kann mit dem System mittelfristig verringert werden und ab einem höheren Grad der Integration wird ein Ausweichen auf Papier nicht mehr möglich sein, da viele Dokumente nur noch elektronisch verfügbar sein werden. Klinische Abläufe lassen sich mit dieser Datenbasis unter Beachtung von Erlösen, Kosten und Budgets wesentlich einfacher überwachen und steuern, weil etwa geänderte Informationen überall gleichzeitig aktualisierbar sind.

Abgesehen vom unübersichtlichen Fokus des KAS auf die Betriebswirtschaft zielt auch die Forschung einen erheblichen Nutzen aus dem neuen System. Besonders statistische Fragestellungen lassen sich dadurch mit sehr geringem Aufwand untersuchen – unter Berücksichtigung der Daten aller Abteilungen. Voraussetzung dafür ist freilich das prinzipielle Einverständnis von Ärzten und Patienten.

Die technische Grundlage des KAS am Klinikum der Universität zu Köln ist das Produkt ORBIS® der Fa. GWI aus Bonn. Nach einer landesweiten Koordinierungsphase wurde ORBIS® zum Einsatz an den Universitätsklinik Bonn, Köln und Münster ausgewählt. Als Endgeräte werden am Klinikum seit 1996 kompakte Terminals ohne bewegliche Teile und eigene Datenerhaltung eingesetzt, die in das Kliniknetzwerk eingebunden sind.

Der weitere Ausbau wird Schritt für Schritt durch die jeweils bereichsübergreifende Einführung einzelner Softwaremodule realisiert. Dabei sind alle betroffenen Gruppen eingebunden, die verantwortliche Steuerung des Projekts erfolgt durch eine Lenkungsgruppe auf Vorstandsebene.

Zur Vorbereitung des flächendeckenden Systemein-satzes waren Ende 2003 schon knapp 650 Mitarbeiter als berechnete Anwender in das ORBIS®-System ein-tragen. Die Eingriffsmöglichkeiten in die medizini-sche Dokumentation über das System machen es not-wendig, dass künftig jeder neue Mitarbeiter in Ärz-te-schaft und Pflegedienst zu Beginn seiner Tätigkeit am Universitätsklinikum Köln in ORBIS® geschult werden muss.

NEUE DIAGNOSTE-TECHNIK FÜR MEHR EFFIZIENZ UND QUALITÄT

Dr. med. Axel Goßmann



Für eine weitere Verbesserung der Diagnostik wurde 2003 im Institut für Radiologische Diagnostik eine digitale Vollfeldmammographie installiert. Erstmals in Deutschland eingesetzt, ermöglicht dieses System eine hochwertige voll-digitale Routinediagnostik für Mammographieuntersuchungen. Im Vergleich zur herkömmlichen Film-Folien-Mammographie bietet die digitale Vollfeldmammographie viele Vorteile: Die Strahlenbelastung für die Patientinnen ist durch die neue Technik geringer – bei höherer Darstellungsqualität als bisher möglich. Eine sehr gute Kontrast-erhebung mit verbesserter Darstellung des Drüsenge-webes erlaubt die bessere Erkennung krankhafter Befunde bei vielen Patientinnen, so dass etwa tumor- verdächtige Mikroverkalkungen diagnostiziert werden können. Auch Fehlbelichtungen sind aufgrund der digitalen Technik praktisch ausgeschlossen. Damit ent-fallen Wiederholungsaufnahmen.

Das digitale Mammographiegerät wird durch eine neue Vakuumbiopsieeinheit für Brustuntersuchungen komplettiert. Unter digitaler Röntgenkontrolle werden mit diesem Gerät über eine spezielle Kanüle sehr prä-zise Gewebeproben für histopathologische Unter-suchungen entnommen. Die bislang notwendige Ope-ration zur Gewebeentnahme kann damit für viele Patientinnen entfallen. Mit der neuen Technik ist der Eingriff zur Gewebeentnahme ambulant unter ört-licher Betäubung durchführbar. Bei bislang mehr als 100 dieser „vakuumentstützten Stanzbiopsien“ kam es zu keinerlei Komplikationen.

Das Institut für Radiologische Diagnostik wurde im vergangenen Geschäftsjahr zudem mit einem Mehr-zellen-Spiral-CT ausgestattet. Anders als bei der Klassi-schen Computertomographie mit nur einem Röntgen-fächerstrahl untersuchen hier zeitgleich 16 Röntgen-fächerstrahlen in spiralförmiger Bewegung den Patienten. Das realisiert eine deutliche Verkürzung der Untersuchungszeit bei verbesserter räumlicher Auf-lösung der Untersuchung. Der Vorteil für den Patienten liegt in der wesentlich kürzeren Verweildauer im Computertomographen – ein Zeitgewinn, der für die Therapie schwer Verletzter entscheidend sein kann. Zudem ermöglicht die kurze Untersuchungszeit in Kombination mit speziellen Aufnahmeverfahren eine ungestörte Darstellung des schlagenden Herzens und der Herzkranzgefäße ohne Überlagerungen oder Bewegungsartefakten. In den größeren Herzkranz-ar-terien sind damit auch Einengungen oder Verschlüsse ohne intensive Herzkatheter-Untersuchungen erkenn-bar. Auch andere Gefäßabschnitte wie die hirnversor-genden Arterien oder die Hauptschlagader können mit dem Mehrzellen-Spiral-CT in hoher Auflösung dar-gestellt werden. In vielen Fällen ist damit eine invasive Katheterangiographie vermeidbar.

I. Abteilungen der klinisch-theoretischen Medizin

1. INSTITUT FÜR

Klinische Chemie
Humangenetik
Medizinische Statistik, Informatik und Epidemiologie
Medizinische Mikrobiologie, Immunologie und Hygiene
Pathologie
Neuropathologie
Pharmakologie
Rechtsmedizin
Virologie
Neurophysiologie
Biochemie I
Biochemie II
Vegetative Physiologie
Experimentelle Medizin
Zentrale Dienstleistungseinrichtung für Transfusionsmedizin
Geschichte und Ethik der Medizin
Gesundheitsökonomie und Klinische Epidemiologie

2. INSTITUT UND POLIKLINIK FÜR

Psychosomatik und Psychotherapie
Radiologische Diagnostik
Arbeitsmedizin, Sozialmedizin und Sozialhygiene
Medizinische Soziologie
Abteilung für Zahnärztliche Prothetik
Abteilung für Vorklinische Zahnheilkunde
Abteilung für Zahnerhaltung und Parodontologie
Poliklinik für Kieferorthopädie

II. Abteilungen der klinisch-praktischen Medizin

3. KLINIK UND POLIKLINIK FÜR

Augenheilkunde
Netzhaut- und Glaskörper-Chirurgie
Okuläre Motilitätsstörungen und Neuroophthalmologie
Dermatologie und Venereologie
Frauenheilkunde und Geburtshilfe
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde
Herz- und Thoraxchirurgie
Innere Medizin II (Endokrinologie einschl. Diabetes und Stoffwechsel sowie Rheumatologie)
Kinderheilkunde
Kinderkardiologie
Neurologie
Psychiatrie
Nuklearmedizin
Orthopädie
Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters
Strahlentherapie
Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie
Urologie
Viszeralchirurgie
Gefäßchirurgie
Zahnärztliche Chirurgie und Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie

4. KLINIK FÜR

Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin
Innere Medizin I (Onkologie, Hämatologie und Infektiologie)
Innere Medizin III (Kardiologie und Pneumologie)
Innere Medizin IV (Nephrologie)
Innere Medizin IV (Gastroenterologie)
Neurochirurgie
Stereotaxie und funktionelle Neurochirurgie

Haus für Palliative Therapie (Dr. Mildred Scheel Haus)

JAHRESABSCHLUSS 2003

Prof. Dr. K. Wiefelkens
Prof. Dr. B. Wirth
Prof. Dr. W. Lehmann
Prof. Dr. M. Kronke
Prof. Dr. H. P. Dienes
Prof. Dr. M. Deckert
Prof. Dr. E. Schomig
Prof. Dr. M. Rothschild
Prof. Dr. H. Pfister
Prof. Dr. J. Heschler
Prof. Dr. A. Noegel
Prof. Dr. M. Paulsson
Prof. Dr. G. Pflizer
Prof. Dr. J. Fischer
PD Dr. B. S. Gathof
Prof. Dr. Dr. K. Bergoldt
Prof. Dr. Dr. K. Lauterbach

Prof. Dr. K. Köhle
Prof. Dr. K. Lackner
Prof. Dr. C. Plekarski
Prof. Dr. H. Pfaff
Prof. Dr. W. Niedermeyer
Prof. Dr. T. Kerschbaum
Prof. Dr. M. Noack
PD Dr. B. Braumann

Prof. Dr. G. K. Kriegstein
Prof. Dr. B. Kirchhof
Prof. Dr. W. Rüdemann
Prof. Dr. Dr. h. c. T. Krieg
Prof. Dr. P. Malinmann
Prof. Dr. E. Stenmert
Prof. Dr. E. R. de Vitlie

Prof. Dr. W. Krone
Prof. Dr. D. Michalk
Prof. Dr. K. Brockmeyer
Prof. Dr. W. D. Heiß
Prof. Dr. J. Klosterkötter
Prof. Dr. H. Schicha
Prof. Dr. P. Eysel
Prof. Dr. G. Lenkkuhl
Prof. Dr. R. - P. Müller
Prof. Dr. K. E. Rehm
Prof. Dr. U. Engelmann
Prof. Dr. A. H. Holscher
Prof. Dr. J. Brunkswall
Prof. Dr. Dr. J. E. Zöller

Prof. Dr. W. Brzello
Prof. Dr. V. Diehl (bis 10/03)
Prof. Dr. M. Hallek (ab 11/03)
Prof. Dr. E. Erdmann
Prof. Dr. C. A. Baldamus
Prof. Dr. T. Goeser
Prof. Dr. N. Klug
Prof. Dr. V. Sturm

Prof. Dr. A. H. Holscher

**KLINIKUM DER UNIVERSITÄT ZU KÖLN, ANSTALT DES
ÖFFENTLICHEN RECHTS, BILANZ ZUM 31. DEZEMBER 2003**

Aktiva	€	31.12.2003 €	31.12.2002 €
A. ANLAGEVERMÖGEN			
I. Immaterielle Vermögensgegenstände und dafür geleistete Anzahlungen		1.122.316,21	964.359,11
II. Sachanlagen			
1. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte mit Betriebsbauten einschließlich der Betriebsbauten auf fremden Grundstücken	193.263.418,20		195.705.915,20
2. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte mit Wohnbauten einschließlich der Wohnbauten auf fremden Grundstücken	1.738.234,97		1.864.911,97
3. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte ohne Bauten	15.338,76		15.338,76
4. Technische Anlagen	54.004.130,00		39.376.006,00
5. Einrichtung und Ausstattung	52.180.264,57		46.541.209,79
6. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	25.846.119,85		40.177.374,14
		327.047.506,35	323.680.755,86
III. Finanzanlagen			
1. Beteiligungen	37.250,00		0,00
2. Wertpapiere	2.000.000,00		0,00
		2.037.250,00	0,00
SUMME ANLAGEVERMÖGEN		330.207.072,56	324.645.114,97
B. UMLAUFVERMÖGEN			
I. Vorräte			
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	13.669.851,02		14.131.884,49
2. Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	4.278.000,00		818.000,00
3. Fertige Erzeugnisse und Waren	184.900,00		218.400,00
4. Geleistete Anzahlungen	0,00		47.012,30
		18.132.751,02	15.215.296,79
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände			
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	74.689.247,04		68.801.428,00
2. Forderungen gegen das Land NRW	3.237.471,00		1.031.403,00
3. Forderungen aus zweckgebundenen Fordermitteln für Einzelvorhaben	5.418.604,50		5.134.164,09
4. Sonstige Vermögensgegenstände	1.617.090,33		911.695,45
		84.962.412,87	75.878.690,54
III. Schecks, Kassenbestand, Bundesbankguthaben, Guthaben bei Kreditinstituten		18.235.599,33	18.650.898,43
		135.720,39	69.752,36
C. RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN Andere Abgrenzungsposten		451.673.556,17	434.459.753,09

Passiva	€	31.12.2003 €	31.12.2002 €
A. EIGENKAPITAL			
1. Festgesetztes Kapital	4.806.143,68		4.806.143,68
2. Kapitalrücklagen	39.292.581,39		39.292.581,39
3. Verlustvortrag	6.472.310,29		1.457.661,28
4. Jahresfehlbetrag	4.071.995,45		5.014.649,01
		33.554.419,33	37.626.414,76
B. SONDERPOSTEN AUS ZUWENDUNGEN ZUR FINANZIERUNG DES SACHANLAGEVERMÖGENS			
1. Sonderposten aus Förderungsmitteln nach dem HBFG	260.303.623,98		255.349.443,41
2. Sonderposten aus Zuweisungen und Zuschüssen der öffentlichen Hand	55.575.966,65		58.052.019,64
3. Sonderposten aus sonstigen Zuweisungen und Zuschüssen	4.813.874,00		5.722.323,78
		320.693.464,63	319.123.786,83
C. RÜCKSTELLUNGEN			
1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	1.647.831,00		1.455.666,00
2. Sonstige Rückstellungen	21.731.586,72		23.269.922,70
		23.379.417,72	24.725.588,70
D. VERBINDLICHKEITEN			
1. Erhaltene Anzahlungen und Leistungen	2.969.366,18		1.639.493,05
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	21.116.187,59		23.072.986,10
3. Verbindlichkeiten nach der Bundespflegesatzverordnung	10.852.464,00		10.961.829,00
4. Verbindlichkeiten aus noch nicht verwendeten zweckgebundenen Fördermitteln für Einzelvorhaben	14.925.068,14		12.714.344,75
5. Sonstige Verbindlichkeiten	22.783.168,58		2.745.309,88
		72.646.254,49	51.133.962,78
E. RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN			
		1.400.000,00	1.850.000,00
		451.673.556,17	434.459.753,09

**KLINIKUM DER UNIVERSITÄT ZU KÖLN,
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS
GEWINN-UND-VERLUST-RECHNUNG FÜR DIE
ZEIT VOM 1. JANUAR BIS 31. DEZEMBER 2003**

	2003 €	2002 €
Gewinn- und Verlust-Rechnung		
1. Erlöse aus Krankenhausleistungen	189.591.746,74	191.257.918,87
2. Erlöse aus Wahlleistungen	1.187.828,33	2.229.285,35
3. Erlöse aus ambulanten Leistungen des Krankenhauses	11.117.794,92	9.736.979,21
4. Nutzungsanteile der Ärzte	10.908.271,65	10.226.752,45
5. Erhöhung oder Verminderung des Bestandes an fertigen und unfertigen Erzeugnissen/ unfertigen Leistungen	3.426.583,65	618.800,00
6. Zuweisungen und Zuschüsse der öffentlichen Hand	119.622.367,02	130.710.866,42
7. Sonstige betriebliche Erträge	42.376.154,46	39.102.265,45
	378.230.746,77	383.882.867,75
8. Personalaufwand		180.006.441,15
a) Löhne und Gehälter	186.112.837,99	
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und Unterstützung	48.920.685,76	47.947.264,15
9. Materialaufwand		
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	72.135.296,07	70.446.311,59
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	14.688.863,04	14.780.776,97
	321.857.682,86	313.180.793,86
ZWISCHENERGEBNIS	56.373.063,91	70.702.073,89

	2003 €	2002 €
10. Erträge aus Zuwendungen zur Finanzierung von Investitionen	30.792.890,44	32.283.446,82
11. Erträge aus Auflösung von Sonderposten/Verbindlichkeiten zur Finanzierung des Anlagevermögens	31.433.936,03	30.646.482,82
12. Aufwendungen aus der Zuführung zu Sonderposten/Verbindlichkeiten zur Finanzierung des Anlagevermögens	33.003.613,83	33.053.072,38
	29.223.212,64	29.876.857,26
13. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	27.233.322,16	27.329.775,21
14. Sonstige betriebliche Aufwendungen	64.573.153,02	81.292.838,07
	91.806.475,18	108.622.613,28
ZWISCHENERGEBNIS	-6.210.198,63	-8.043.682,13
15. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	2.173.799,39	3.063.146,89
16. Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	-4.036.399,24	-4.980.535,24
17. Außerordentliche Erträge	0,00	11.158.203,93
18. Außerordentliche Aufwendungen	0,00	11.158.203,93
19. Außerordentliches Ergebnis	0,00	0,00
20. Steuern	35.596,21	34.113,77
21. Jahresfehlbetrag	-4.071.995,45	-5.014.649,01

IMPRESSUM

Herausgeber

Klinikum der Universität zu Köln
Vorstand (V. i. S. d. P.)

Köln, im Juni 2004

Ansprechpartner

Klinikum der Universität zu Köln
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
pressestelle@medizin.uni-koeln.de
www.medizin.uni-koeln.de

Konzeption und Gestaltung

ECC Kohtes Klewes GmbH,
Goetheallee 23, 01309 Dresden

Fotografien

Blickpunkt Fotodesign Dresden,
Christoph Reichelt

Redaktion

Klinikum der Universität zu Köln
ECC Kohtes Klewes GmbH

Auflage

3.000 Exemplare



Herausgeber
Klinikum der Universität zu Köln
Vorstand

Köln, im Juni 2004